EPSON®

EMP-74/54
Manual de instrucciones

Anotaciones usadas en este manual

	Indica los procedimientos que pueden resultar en daños y heridas si no se tiene suficiente cuidado.
	Indica información adicional y señala lo que podría ser de utilidad para conocer respecto a un tema.
☛	Indica una página donde se puede encontrar información útil respecto a un tema específico. Haga clic en el número de página para visualizar la página.
	Indica que en glosario de términos aparece una explicación de la palabra o palabras subrayadas frente a este símbolo. Haga clic en la palabra o palabras subrayadas para visualizar la entrada correspondiente en la sección "Glosario" de "Apéndices". ☛ p.96
	Indica métodos de funcionamiento y el orden de las funciones. El procedimiento indicado se debería realizar en el orden señalado por los números.

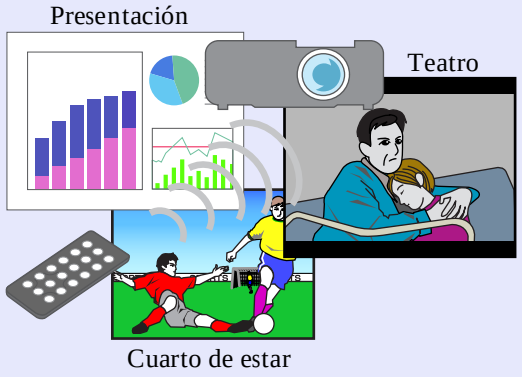
Cuando "unidad" o "proyector" aparecen en el texto de este *Manual de instrucciones*, se pueden referir a elementos que son incluídos u opcionales que se agregan a la unidad principal del proyector.

Características del proyector

Función de modo de color

Los siguientes seis modos de color prefijados son provistos de manera que puede obtener fácilmente imágenes ideales seleccionado la calidad de imagen.
Además, si proyecta sobre una pizarra en vez de pantallas de proyección como en escuelas, puede seleccionar el ajuste "Pizarra negra" para permitir que las imágenes sean proyectadas con sus colores naturales. Por lo tanto se pueden evitar ajustes de color complicados.
☛ p.45, p.53, p.56

- Dinámico
- Presentación
- Teatro
- Cuarto de estar
- sRGB
- Pizarra negra



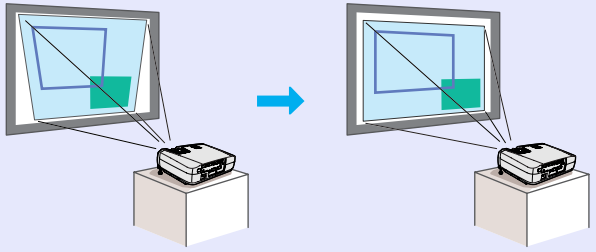
Control del brillo

El brillo de la lámpara se puede ajustar a uno de dos ajustes. Si está proyectando imágenes en un ambiente oscuro o sobre una pantalla pequeña y las imágenes son demasiado brillantes, cambie el ajuste a "Bajo".
Además, cuando se cambia el ajuste a "Bajo", se reduce la cantidad de energía consumida y el ruido producido y se puede extender la vida útil de la lámpara.
- Reducción de aproximadamente 20% en el consumo eléctrico
- Reducción de aproximadamente 10% en el ruido de funcionamiento
- Vida útil de la lámpara aproximadamente 1,5 veces mayor

☛ p.62

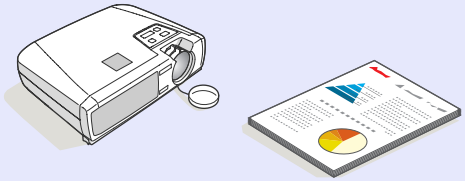
Función de corrección trapezoidal automática

Se detecta el ángulo vertical del proyector, de manera que cualquier distorsión trapezoidal vertical en las imágenes proyectadas será corregida automáticamente. ☛ p.39



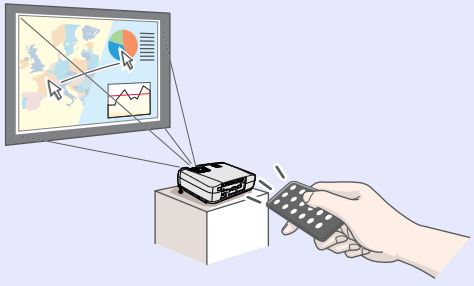
Aunque compacto y de poco peso produce imágenes hermosas y de colores vivos

El proyector es compacto y tiene una base del tamaño de una página A4 (24 (Prof.) × 31,5 (An.) × 8,7 (Al.) cm) y es ligero (2,9 kg), haciéndolo fácil de transportar.
Se pueden obtener imágenes nítidas y atractivas incluso en lugares luminosos.



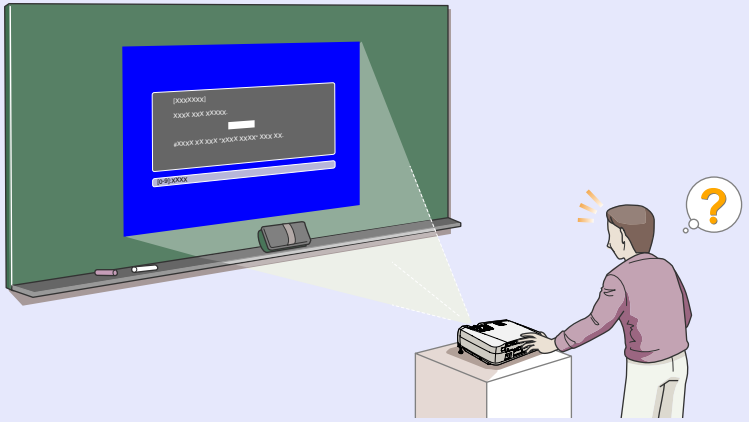
Fácil de usar

El mando a distancia incluído se puede usar para funciones como pausar la proyección (Consulte Congelar (Freeze) en la ☛ p.48) y realizar acercamientos en áreas importantes de una imagen (Consulte Zoom electrónico (E-Zoom) en la ☛ p.50). Además, el mando a distancia se puede usar para mover el puntero alrededor de la pantalla del ordenador durante la proyección, para realizar funciones tales como moverse a la siguiente página que se desea proyectar (Consulte "Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón" en la ☛ p.20). Si usa la función de ratón inalámbrico, podrá usar el mando a distancia incluído para pasar a la página siguiente o la página anterior cuando realice una presentación usando documentos PowerPoint.



La función de protección con contraseña ayuda a la administración y la prevención de robos

Si se emplea la función de protección con contraseña, se puede usar una contraseña para limitar el funcionamiento del proyector y cambiar los ajustes. Esto significa que el proyector no se puede usar si es tomado sin autorización y por lo tanto sirve como función de prevención de robos.
☛ p.28



Contenido

Anotaciones usadas en este manual 1
Características del proyector 2

Antes de usar el proyector

Nombres de las partes y funciones 7
- Frontal/Superior 7
- Panel de control 8
- Posterior 9
- Base 10
- Mando a distancia 11

Antes de usar el mando a distancia 12
- Utilización y margen de funcionamiento del mando a distancia 12

Instalación 14
- Instalación del proyector 14
- Tamaño de la pantalla y distancia de proyección 15

Conexión a un ordenador 16
- Ordenadores compatibles 16
- Proyección de imágenes desde el ordenador 17
- Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón (Función de ratón inalámbrico) 20
- Conexión a un monitor externo 22

Conexión a una fuente de vídeo 23
- Proyección de imágenes de vídeo compuesto 23
- Proyección de imágenes S-Vídeo 24
- Proyección de imágenes de vídeo componente 24
- Proyección de imágenes de vídeo RGB 25

Reproducción de sonido del equipo de vídeo 26

Prevención contra robos (contraseña protegida) 28
- Cuando se habilita la contraseña protegida 28
- Ajuste de la protección con contraseña 29

Funciones básicas

Encender el proyector 33
- Conexión del cable de alimentación 33
- Conexión de la alimentación y proyección de imágenes 34

Apagado del proyector 36

Ajuste de la imagen de pantalla 38
- Ajuste del tamaño de la imagen (Función de zoom) 38
- Enfoque de la imagen de pantalla 38
- Ajuste del ángulo de imagen y de la corrección trapezoidal automática 39
- Corrección manual de la distorsión trapezoidal 41

Ajuste de la calidad de la imagen 42
- Ajuste de imágenes de ordenador y de imágenes de vídeo RGB 42
- Seleccionando la calidad de proyección (Selección de modo de color) 45

Funciones avanzadas

Funciones para mejorar la proyección 47
- Fondo (A/V Mute) 47
- Congelar (Freeze) 48
- Proyección en pantalla ancha de imágenes del equipo de vídeo (Cambio de la relación de aspecto) 49
- Zoom electrónico (E-Zoom) 50

Uso de las funciones de los menús de ajuste 51
- Lista de funciones 52
- Uso de los menús de ajuste 67

Localización de problemas

Uso de la ayuda 70
Cuando tenemos algún problema 72
Estado de los indicadores 72
Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda 75

Apéndices

Mantenimiento 85
Limpieza 85
Reemplazo de los consumibles 86
Grabación de un logo del usuario 92
Accesorios opcionales 95
Glosario 96
Lista de comandos ESC/VP21 99
Lista de comandos 99
Protocolo de comunicaciones 99
Disposición de los cables 100
Ajuste de conexión USB 101
Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar 102
Especificaciones 103
Aspecto 104
Índice 105

Antes de usar el proyector

Este capítulo describe el procedimiento para instalar el proyector antes de usarlo.

Nombres de las partes y funciones 7
- **Frontal/Superior 7**
- **Panel de control 8**
- **Posterior 9**
- **Base 10**
- **Mando a distancia 11**

Antes de usar el mando a distancia 12
- **Utilización y margen de funcionamiento del mando a distancia 12**
  - Uso del mando a distancia 12
  - Rango de funcionamiento del mando a distancia 13

Instalación 14
- **Instalación del proyector 14**
- **Tamaño de la pantalla y distancia de proyección 15**

Conexión a un ordenador 16
- **Ordenadores compatibles 16**
- **Proyección de imágenes desde el ordenador 17**
  - Si el puerto de monitor es un puerto mini D-Sub de 15 pins 17
  - Si el puerto del monitor es un puerto 13w3 18
  - Si el puerto del monitor es un puerto 5BNC 19
- **Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón (Función de ratón inalámbrico) 20**
- **Conexión a un monitor externo 22**

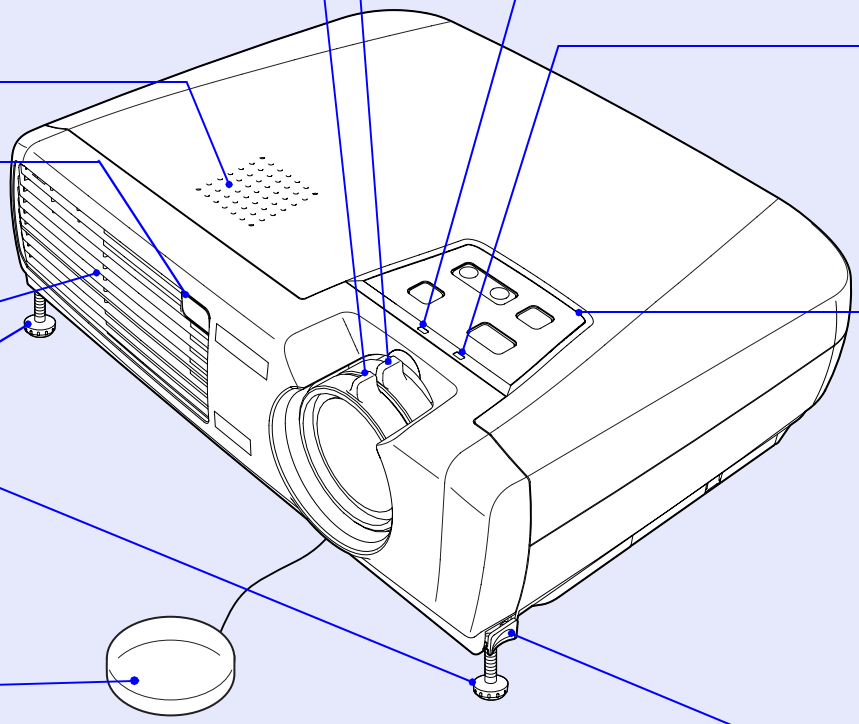
Conexión a una fuente de vídeo 23
- **Proyección de imágenes de vídeo compuesto 23**
- **Proyección de imágenes S-Vídeo 24**
- **Proyección de imágenes de vídeo componente 24**
- **Proyección de imágenes de vídeo RGB 25**

Reproducción de sonido del equipo de vídeo .. 26

Prevención contra robos (contraseña protegida) 28
- **Cuando se habilita la contraseña protegida 28**
  - Cuando se habilita "Protec. aliment." (ON) 28
  - Cuando se habilita "Prote. logo usuario" (ON) 29
- **Ajuste de la protección con contraseña 29**

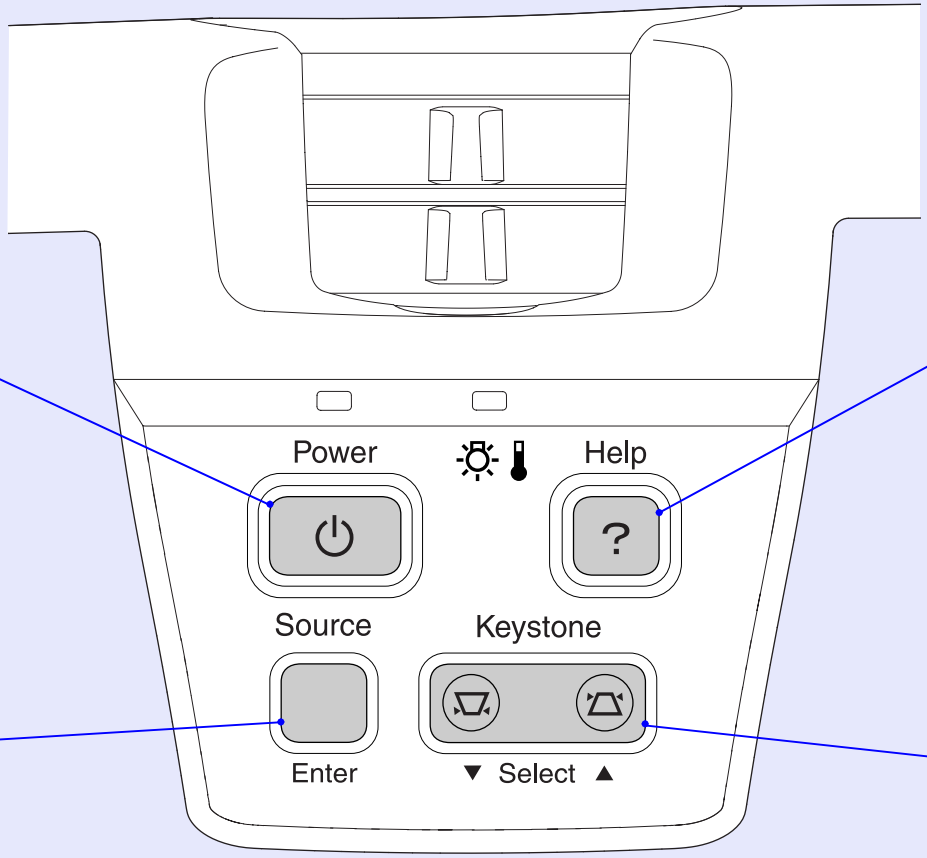
Nombres de las partes y funciones

Frontal/Superior



- **Anillo de zoom** ☛ p.38
  Ajusta el tamaño de la imagen.
- **Anillo de enfoque** ☛ p.38
  Ajusta el enfoque de la imagen.
- **Altavoz**
- **Receptor de infrarrojos** ☛ p.12
  Recibe señales del mando a distancia.
- **Ventilación de salida de aire**
- **Pata ajustable delantera** ☛ p.39
  Extienda y retraiga para ajustar el ángulo de proyección cuando el proyector se encuentra sobre una superficie como una mesa o pestache.
- **Cubierta de la lente**
  Debe estar colocada cuando no se usa el proyector para evitar que la lente se ensucie o se dañe.
- **Indicador** (de advertencia) ☛ p.73
  El color y el estado (encendido/ destellando) indica problemas con el proyector.
- **Indicador Power** ☛ p.72
  Parpadea o se ilumina de diferentes colores para indicar el estado de funcionamiento del proyector.
- **Panel de control** ☛ p.8
- **Botón de ajuste de las patas** ☛ p.39
  Otro botón de ajuste de las patas está ubicado en el lado derecho.
  Presione ambos botones de ajuste cuando extienda y retraiga las patas ajustables delanteras.

Panel de control



- **Botón [Power]** ☛ **p.34**, **p.36**

  Conecta y desconecta la alimentación del proyector.

- **Botón [Source]** ☛ **p.35**

  Cambia la fuente de entrada entre el puerto [Computer1/Component Video1], el puerto [Computer2/Component Video2], el puerto S-Video y el puerto Video cada vez que se presiona el botón.
  Al presionar este botón mientras se está visualizando un menú de ayuda, acepta el elemento de menú actualmente seleccionado. ☛ p.70

- **Botón [Help]** ☛ **p.70**

  Cada vez que pulse este botón, se visualizará u ocultará el menú de ayuda en línea, que le puede ayudar si tiene algún problema.

- **Botón [Keystone]** ☛ **p.41**

  Presione para corregir la distorsión trapezoidal de las imágenes.
  Al presionar este botón mientras se visualiza un menú de ayuda, selecciona elementos en el menú. ☛ p.70

Posterior

- **Puerto [Computer1/Component Video1]**
- **Puerto [Computer2/Component Video2]** ☛ **p.17, p.24, p.25**

Entra señales de vídeo RGB analógicas de un ordenador y señales de vídeo RGB y señales de vídeo componente de otras fuentes de vídeo.

- **Receptor de infrarrojos** ☛ **p.12**

Recibe señales del mando a distancia.

- **Entrada de alimentación** ☛ **p.33**

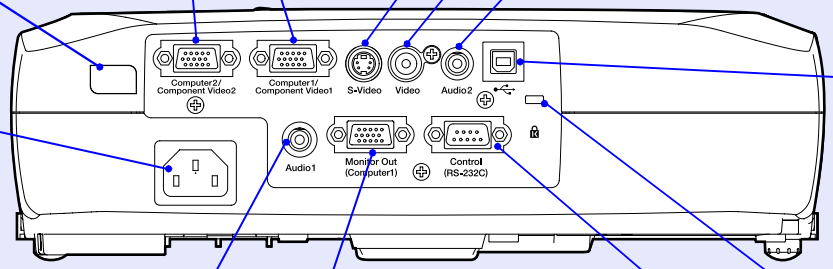
Para conectar el cable de alimentación.

- **Puerto [Audio1]** ☛ **p.26**

Entra señales de audio de un ordenador, vídeo RGB, o equipo de vídeo componente.

- **Puerto [Monitor Out]** ☛ **p.22**

Emite las señales de vídeo analógicas proyectadas o las señales de vídeo RGB a un monitor externo desde la fuente que está conectada al puerto [Computer1/ Component Video1].
Esta función no está disponible para señales de equipos de vídeo.



- **Puerto [S-Video]** ☛ **p.24**

Entra señales S-Vídeo al proyector desde otras fuentes de vídeo.

- **Puerto [Video]** ☛ **p.23**

Entra señales vídeo compuesto al proyector desde otras fuentes de vídeo.

- **Puerto [Audio2]** ☛ **p.26**

Entran señales de audio de una fuente de vídeo.

- **Puerto [USB]** ☛ **p.20, p.100**

Conecta el proyector a un ordenador mediante el cable USB cuando se está usando la función de ratón inalámbrica.
El proyector no puede proyectar imágenes de ordenador usando el cable USB para conectar el ordenador.

- **Bloqueo de seguridad (🔒)** ☛ **p.96**

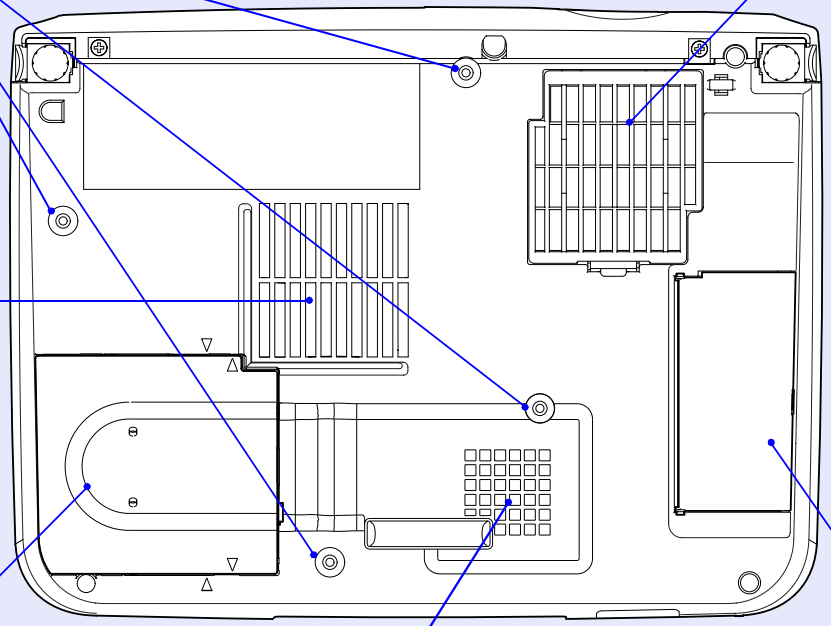
- **Puerto [Control (RS-232C)]** ☛ **p.100**

Para conectar el proyector a un ordenador usando un cable RS-232C.
Este puerto es para control y no debe ser usado por el cliente.

Base

- **Puntos de fijación de la bandeja para techo (4 puntos)** ☛ p.14, p.104
  Fije en estos puntos el soporte para fijación en techo cuando desee colgar el proyector del techo.

- **Ventilación de entrada de aire** ☛ p.85



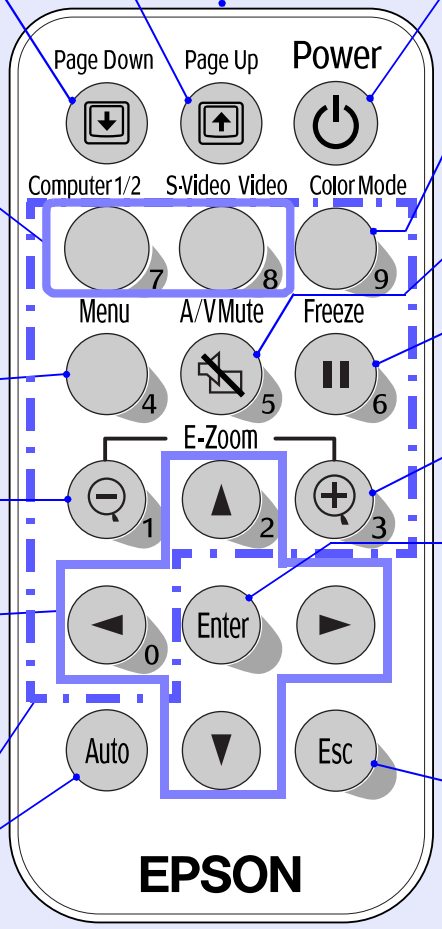
- **Filtro de aire (Ventilación de entrada de aire)** ☛ p.85, p.91
  Esto impide que el polvo y otras partículas extrañas entren en el proyector cuando entra aire. Se debe limpiar y cambiar periódicamente.

- **Cubierta de la lámpara** ☛ p.88
  Abra esta cubierta cuando reemplace la lámpara dentro del proyector.

- **Ventilación de entrada de aire** ☛ p.85
  Limpie los filtros de aire periódicamente.

- **Compartimento mando a distancia** ☛ p.12
  Sirve para guardar el mando a distancia incluído cuando no está en uso.

Mando a distancia



- **Transmisor infrarrojo** ☛ p.12

  Emite señales de mando a distancia.

- **Botones [Page down]/[Page up]** ☛ p.20

  Cuando se está usando el mando a distancia como ratón inalámbrico, presione estos botones para desplazarse hacia atrás y adelante a través de las páginas de un archivo PowerPoint.

- **Botones de selección de entrada** ☛ p.35

  [Computer1/2]:
  Cambia entre imágenes que entran por el puerto [Computer1/Component Video1] y el puerto [Computer2/Component Video2].
  [S-Video/Video]:
  Cambia la fuente de señal que está entrando por el puerto [S-Video] y el puerto [Video].

- **Botón [Menu]** ☛ p.67

  Visualiza y esconde el menú de ajuste.

- **Botón [E-Zoom] (⊖)** ☛ p.50

  Reduce el tamaño de las imágenes que han sido ampliadas usando el botón [⊕].

- **Botones [▲][▼][◄][►]** ☛ p.21, p.67, p.70

  Cuando se visualiza un menú de ajuste o menú de ayuda, estos botones seleccionan elementos de menú y valores de ajuste.
  Cuando se presiona mientras se usa la función de ratón inalámbrico, mueve el puntero en la dirección de la inclinación.

- **Botones numéricos** ☛ p.28

  Use estos botones para entrar una contraseña cuando utilice la protección con contraseña.

- **Botón [Auto]** ☛ p.42

  Ajusta automáticamente y optimiza las señales de vídeo de ordenador analógico-RGB.

- **Botón [Power]** ☛ p.34, p.36

  Activa y desactiva la alimentación del proyector.

- **Botón [Color Mode]** ☛ p.45

  Selecciona el modo de color. El modo de color cambia en el siguiente orden: Dinámico, Presentación, Teatro, Cuarto de estar, sRGB⏩ y Pizarranegra cada vez que se presiona el botón.

- **Botón [A/V Mute]** ☛ p.47

  El audio y vídeo se apagan o encienden cada vez que se presiona el botón.

- **Botón [Freeze]** ☛ p.48

  Congela o no las imágenes cada vez que se presiona el botón.

- **Botón [E-Zoom] (⊕)** ☛ p.50

  Amplia el tamaño de parte de las imágenes sin cambiar el tamaño del área de proyección.

- **Botón [Enter]** ☛ p.21, p.67, p.70

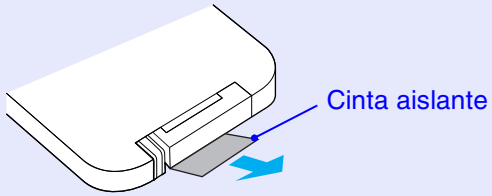
  Acepta un elemento del menú o visualiza la siguiente pantalla o menú mientras se está viendo el menú de ajuste o el menú de ayuda.
  Actúa como el botón izquierdo del ratón cuando se usa el mando a distancia inalámbrico.

- **Botón [Esc]** ☛ p.21, p.68

  Este botón interrumpe una función que está siendo usada. Visualiza una pantalla anterior o menú mientras se visualiza el menú de ajuste.
  Actúa como el botón derecho del ratón cuando se usa la función de ratón inalámbrico.

Utilización y margen de funcionamiento del mando a distancia

Cuando use el mando a distancia por primera vez, retire la cinta aislante que sobresale del compartimento de las pilas. Cuando se retira la cinta aislante, entonces se puede usar el mando a distancia.

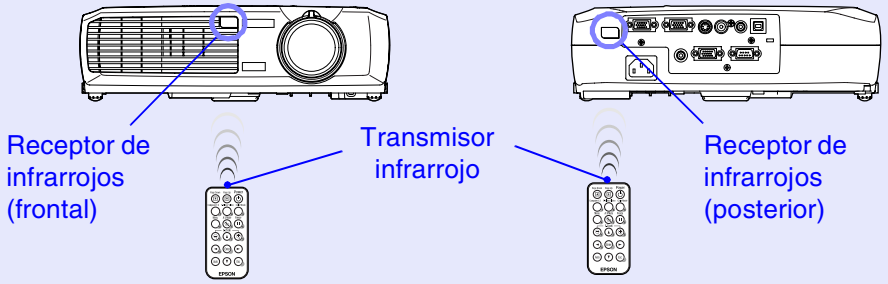


Uso del mando a distancia

El mando a distancia se usa de la siguiente manera.

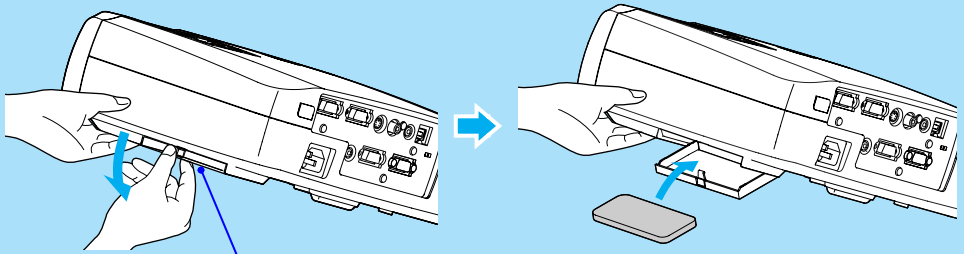
Procedimiento

Apunte el transmisor infrarrojo del mando a distancia hacia uno de los receptores infrarrojos del proyector y use los botones del mando a distancia.



Pista

- *No permita que la luz del sol o que la luz de lámparas fluorescentes ilumine directamente sobre los receptores infrarrojos del proyector, de lo contrario esto podría interferir con la recepción de señales del mando a distancia.*
- *Si ocurren demoras en la respuesta del mando a distancia o si no funciona luego de no usarlo durante algún tiempo, probablemente se deba que la pila está descargada. Si ocurre eso, cambie la pila por una nueva.* ☛ *p.86*
- *Cuando no use el mando a distancia, colóquelo en el compartimento para el mando a distancia debajo del proyector de manera que no se pierda.*



Enganche un dedo en la mitad del receptáculo del mando a distancia y tire de él hacia abajo.

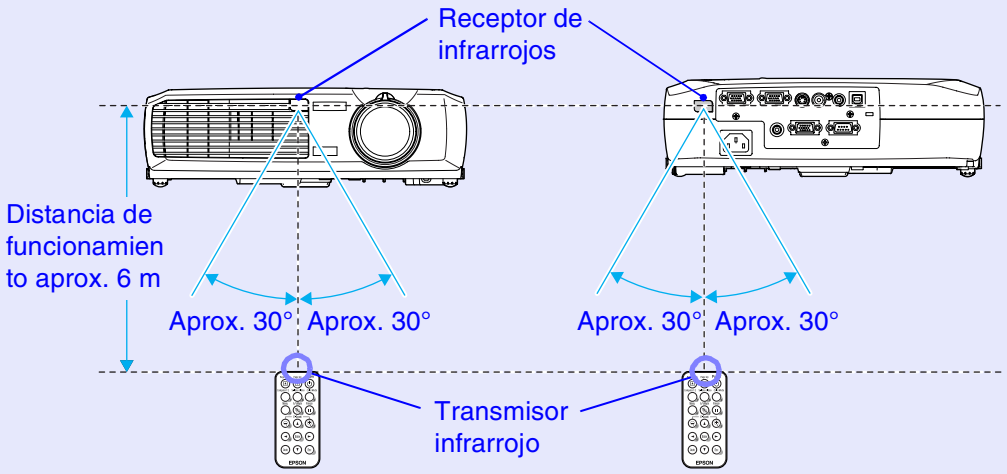
Después de colocar el mando a distancia en su receptáculo, empuje el receptáculo del mando a distancia hacia adentro hasta que haga clic en su lugar.

Rango de funcionamiento del mando a distancia

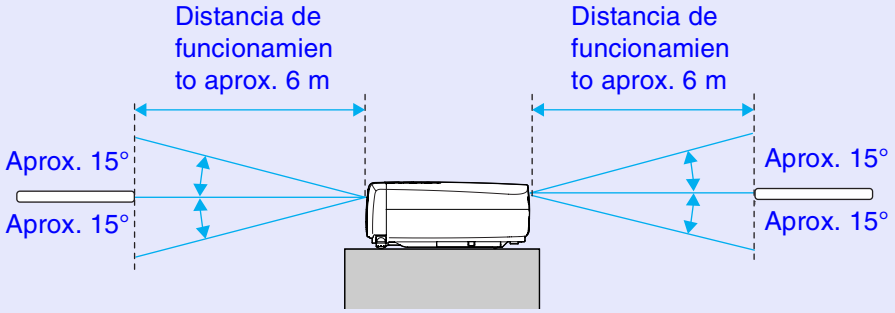
Use el mando a distancia dentro de los márgenes indicados a continuación. Si la distancia o el ángulo entre el mando a distancia y el receptor infrarrojo está fuera del margen de funcionamiento normal, es posible que el mando a distancia no funcione.

Distancia de funcionamiento	Ángulo de funcionamiento
Aprox. 6 m	Aprox. ±30° horizontalmente Aprox. ±15° verticalmente

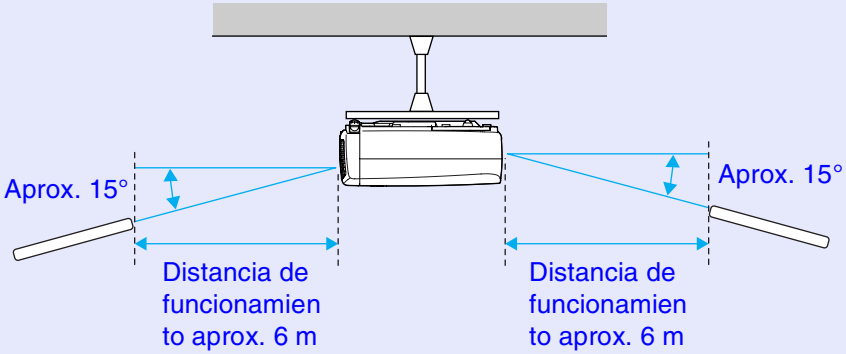
Angulo de funcionamiento (horizontalmente)



Angulo de funcionamiento (verticalmente)



Cuando está colgado del techo



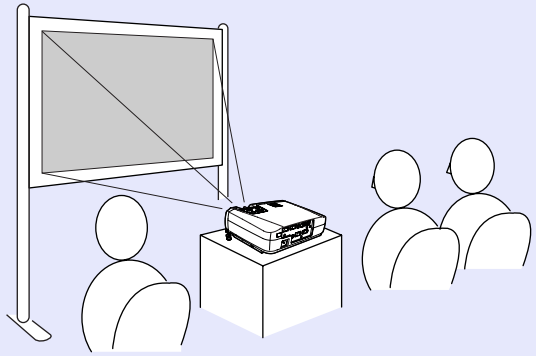
Instalación del proyector

El proyector soporta los cuatro métodos de proyección siguientes, permitiéndole seleccionar el mejor método para proyectar sus imágenes.

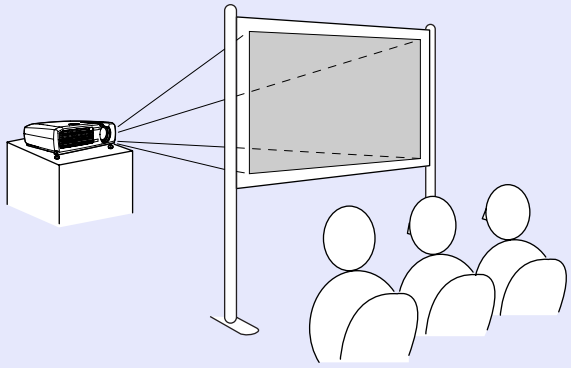
Precaución

Antes de instalar el proyector, asegúrese primero de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial.

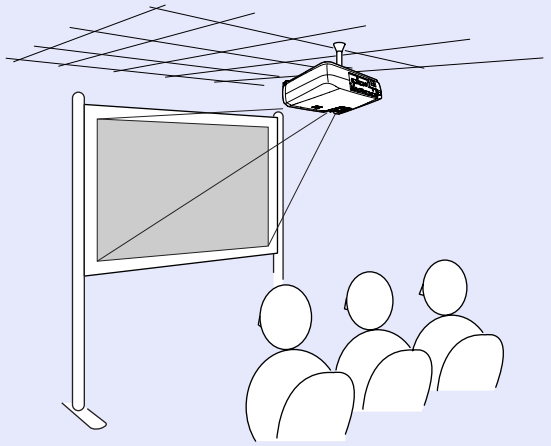
- Proyección frontal



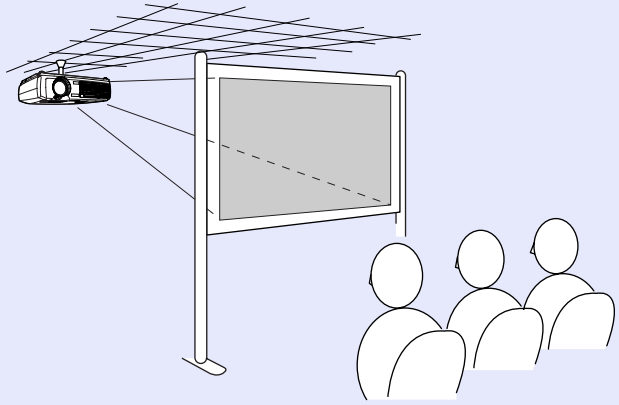
- Retroproyección usando una pantalla translúcida (Proyección posterior)



- Proyección frontal/de techo



- Retroproyección desde techo usando una pantalla translúcida (Proyección posterior/de techo)



* Es necesario un método especial de instalación para colgar el proyector en el techo. Contacte con su distribuidor si quiere usar este método de instalación. El Soporte para fijación en techo opcional es necesario cuando instale el proyector en el techo. ☛ p.95

Pista

Cuando esté proyectando desde el techo o sobre una pantalla translúcida, ajuste la opción "Proyección" en el menú "Avanzado" de manera que coincida con el método de instalación. ☛ *p.64*

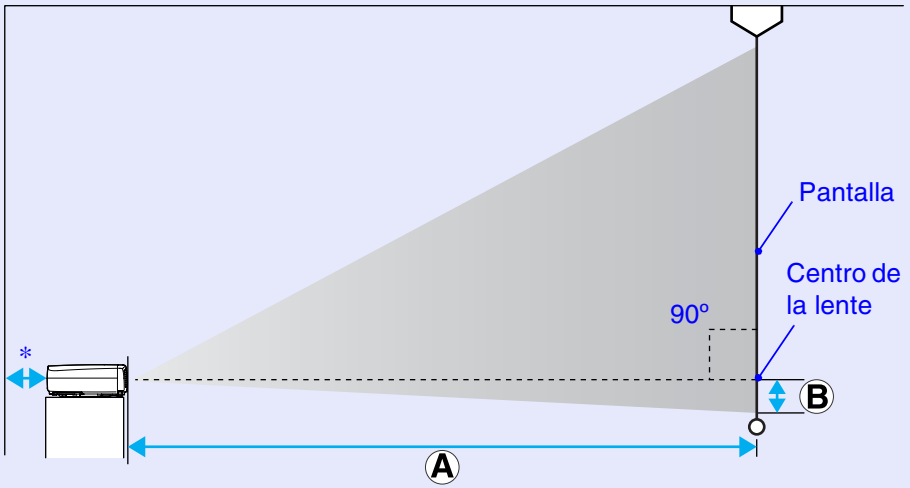
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección

La distancia entre la lente del proyector y la pantalla determina el tamaño real de la imagen.

Distancia recomendada	89–1050 cm

Mientras consulta el cuadro siguiente, posicione el proyector de manera que las imágenes sean proyectadas en la pantalla del tamaño correcto. Los valores deben ser usados como una guía para ajustar el proyector. Los valores reales variarán dependiendo de las condiciones de proyección y el ajuste del zoom.

4:3Tamaño de la pantalla (cm)	Distancia de proyección Ⓐ (cm)		Distancia desde el centro de la lente a la parte inferior del borde de la pantalla Ⓑ (cm)
	Más corto (granangular)	Más largo (teleobjetivo)	
30" (61×46)	89	103	4
40" (81×61)	120	138	6
50" (100×76)	151	173	7
60" (120×90)	181	208	8
80" (160×120)	243	278	11
100" (200×150)	304	349	14
200" (410×300)	610	699	28
300" (610×460)	916	1050	42



* Si lo instala junto a una pared, deje un espacio de unos 20 cm entre el proyector y la pared.

Pista

- ***La lente del proyector le permite una relación de zoom de hasta 1,2. El tamaño de la imagen con el ajuste máximo de zoom es de unas 1,2 veces mayor que el tamaño de la imagen con el ajuste mínimo de zoom.***
- ***El tamaño de la imagen se reducirá cuando se realiza la corrección trapezoidal.***

Precaución

Cuando conecte el proyector a un ordenador, asegúrese de verificar lo siguiente:

- ***Apague el proyector y el ordenador antes de conectarlos. Si está conectada la alimentación de alguno de los dos dispositivos en el momento de la conexión, podría ocasionar daños.***
- ***Verifique las formas de los conectores de los cables y de los puertos de dispositivos antes de realizar las conexiones. Si trata de forzar un conector para que encaje en otro puerto de dispositivo que tiene una forma o un número de terminales diferente, podría ocasionar daños al conector o al puerto.***
- ***No enrolle el cable de alimentación y el cable de conexión juntos. Si el cable de alimentación y el cable de conexión se enrollan juntos, pueden ocurrir interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.***

Ordenadores compatibles

No se puede conectar el proyector en algunos tipos de ordenador, y quizás no sea posible la proyección de imágenes aunque la conexión real sea posible. Asegúrese de que el ordenador que pretende usar cumpla con las condiciones indicadas a continuación.

- Condición 1 : El ordenador debe tener un puerto de salida de señal de imagen.
  Verifique que el ordenador tenga un puerto etiquetado como "puerto RGB", "puerto de monitor" o "puerto CRT" que pueda emitir señales de imagen.
  Si el ordenador tiene un monitor incorporado, o si usa un ordenador portátil, es posible que no pueda conectar el ordenador al proyector, o alternativamente podrá comprar un puerto de salida externo. Consulte la documentación de instrucciones de su ordenador bajo un titular tal como "Conexión de un monitor externo" o similar para obtener más detalles.

- Condición 2 : La resolución y frecuencia del monitor del ordenador deben estar incluidas en la "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar". Consulte "Apéndices: Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar". ☛ p.102
  Algunos ordenadores le permiten cambiar la resolución de salida, por lo tanto si es necesario, cambie la resolución para que coincida con el ajuste en "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar", mientras consulta la documentación de el ordenador.

Pista

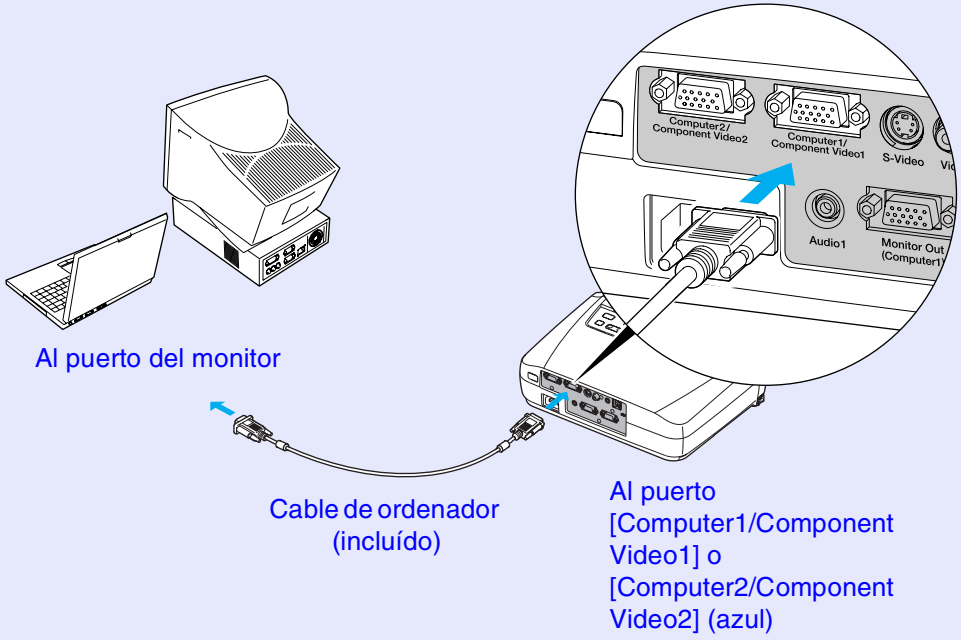
- ***Dependiendo de la forma del puerto de su ordenador, es posible que necesite un adaptador opcional. Para más información, consulte la documentación de su ordenador.***
- ***Si el ordenador y el proyector están demasiado separados uno del otro para conectar el cable de ordenador, use el cable VGA-HD 15 para PC opcional.***
  Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales" ☛ *p.95*

Proyección de imágenes desde el ordenador

La forma y las especificaciones del puerto del monitor del ordenador determinarán que tipo de cable debe ser usado. Verifique lo siguiente para ver que tipo de puerto tiene su ordenador.

Si el puerto de monitor es un puerto mini D-Sub de 15 pins

Use el cable de PC accesorio para realizar la conexión.

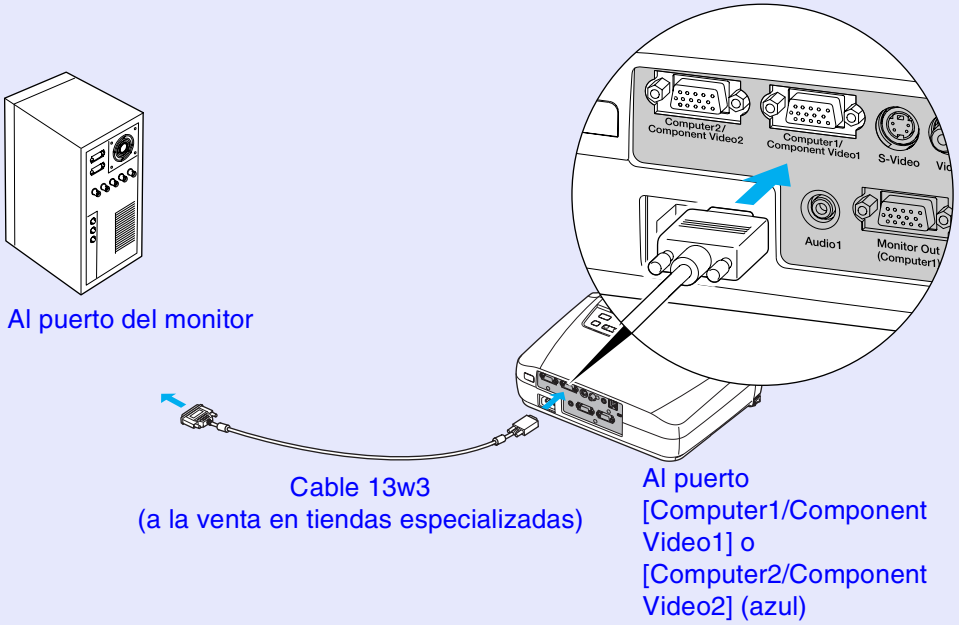


Pista

- *Después que comienza la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Imagen" a "Computer1" o "Computer2" para estar de acuerdo con las señales del puerto usado para la conexión.* ☛ *p.53*
- *Si está conectado al proyector más de un componente externo, después de comenzar la proyección, use el botón [Computer1/2] del mando a distancia o el botón [Source] del panel de control del proyector para seleccionar el puerto Computer como la fuente de entrada.* ☛ *p.35*

Si el puerto del monitor es un puerto 13w3

Algunos ordenadores del tipo estación de trabajo tienen un puerto de monitor 13w3.
En tales casos, use un cable 13w3 ⇔ D-Sub de 15 pins a la venta en tiendas especializadas para realizar la conexión.

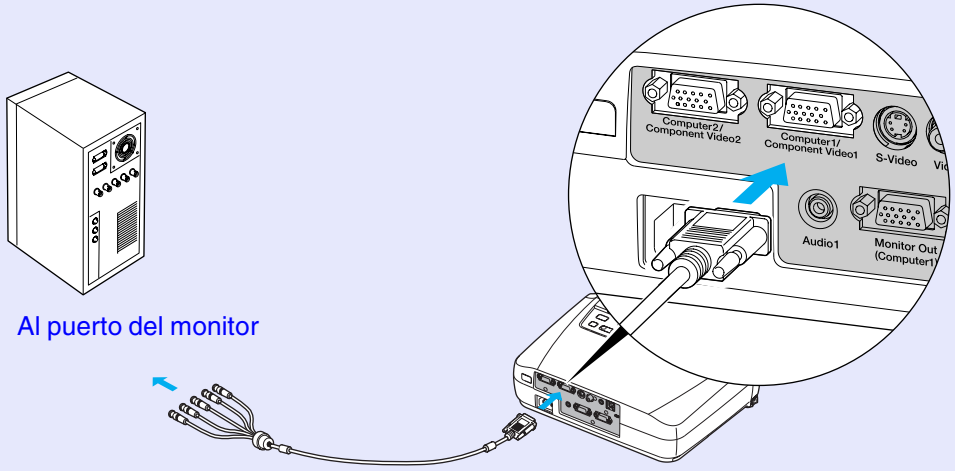


Pista

- *Después que comienza la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Imagen" a "Computer1" o "Computer2" para estar de acuerdo con las señales del puerto usado para la conexión.* ☛ *p.53*
- *Si está conectado al proyector más de un componente externo, después de comenzar la proyección, use el botón [Computer1/2] del mando a distancia o el botón [Source] del panel de control del proyector para seleccionar el puerto Computer como la fuente de entrada.* ☛ *p.35*
- *Algunas estaciones de trabajo quizás requieran un cable especial. Consulte al fabricante de la estación de trabajo para más detalles.*

Si el puerto del monitor es un puerto 5BNC

Use el cable opcional VGA-HD15/BNC para PC para realizar la conexión.
Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales" ☛ p.95



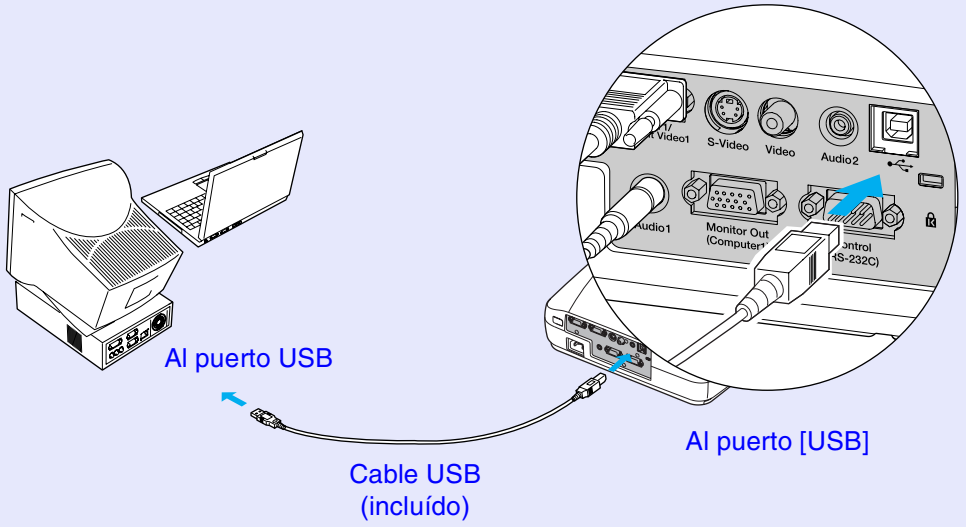
Pista

- *Después que comienza la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Imagen" a "Computer1" o "Computer2" para estar de acuerdo con las señales del puerto usado para la conexión. ☛ p.53*
- *Si está conectado al proyector más de un componente externo, después de comenzar la proyección, use el botón [Computer1/2] del mando a distancia o el botón [Source] del panel de control del proyector para seleccionar el puerto Computer como la fuente de entrada. ☛ p.35*

Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón (Función de ratón inalámbrico)

Puede usar el mando a distancia como un ratón inalámbrico para controlar el puntero del ratón en la pantalla del ordenador. Para hacer esto, debe usar el cable USB incluído para conectar el puerto USB del ordenador al puerto [USB] de la parte posterior del proyector.

Ordenador	Ratón usado	Cable aplicable
Windows 98/2000/Me XP Home Edition/ XP Professional	Ratón USB	Cable USB (incluído)
Macintosh (OS 8.6–9.2/10.0–10.2)	Ratón USB	Cable USB (incluído)



* Cuando use el mando a distancia como un ratón inalámbrico, los botones del mando a distancia se pueden usar para desplazarse hacia atrás y hacia adelante a través de las páginas cuando se proyecta una presentación de PowerPoint.

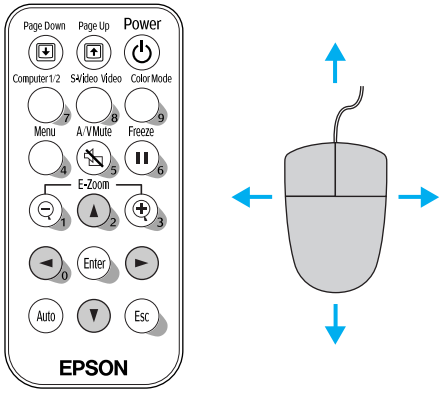
Pista

- *El cable USB solamente se puede conectar a ordenadores con un interface USB estándar. Si usa un ordenador bajo Windows, el ordenador debe tener instalada una versión completa de Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional. Si el ordenador funciona con una versión de Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional que fue actualizada de una versión anterior de Windows, no se puede garantizar el funcionamiento correcto.*
- *Quizás no sea posible usar la función de ratón bajo algunas versiones de los sistemas operativos Windows y Macintosh.*
- *Algunos ajustes de ordenador quizás se deban cambiar para que se pueda usar la función de ratón. Consulte la documentación del ordenador para más detalles.*

Una vez realizada la conexión, el puntero del ratón puede ser usado de la siguiente manera.

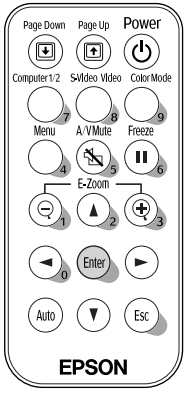
Moviendo el puntero del ratón

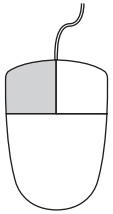
Presione el botón [▲], [▼], [◄] o [►] para mover el puntero del ratón en la dirección del botón presionado.



Clic izquierdo

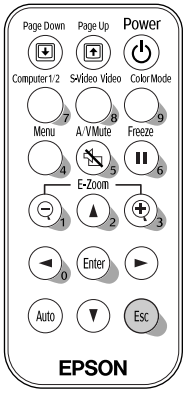
Presione el botón [Enter].
Si presiona el botón [Enter] dos veces en rápida sucesión, tiene el efecto de un doble clic.

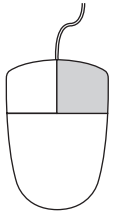




Clic derecho

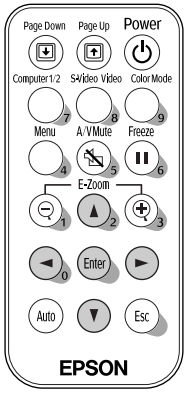
Presione el botón [Esc].

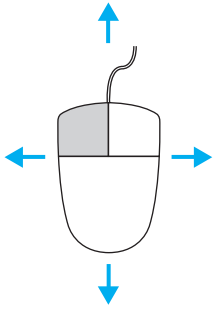




Arrastrar y soltar

Mientras mantiene presionado el botón [Enter], debe presionar el botón [▲], [▼], [◄] o [►] para arrastrar elementos. Suelte el botón [Enter] para soltar los elementos que están siendo arrastrados en la posición deseada.



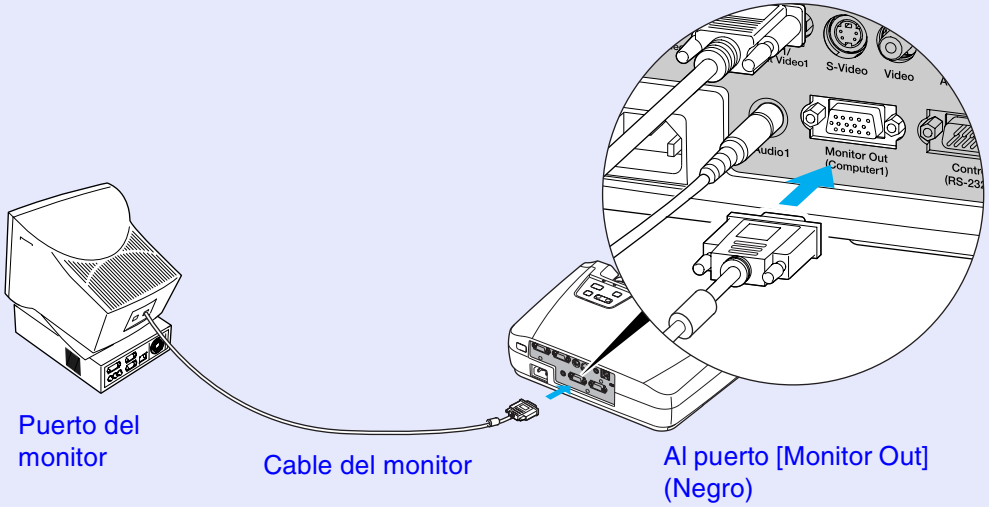


Pista

- *Si los ajustes de botón del ratón han sido invertidos en el ordenador, el funcionamiento de los botones del mando a distancia también se invertirá.*
- *La función de ratón inalámbrico no se puede usar mientras se están utilizando las siguientes funciones.*
  - *Mientras se está visualizando un menú de ajuste*
  - *Mientras se está visualizando un menú de ayuda*
  - *Mientras se está usando la función de zoom electrónico*
  - *Mientras se está capturando el logo del usuario*

Conexión a un monitor externo

Las imágenes analógicas RGB y las imágenes de vídeo RGB de un ordenador que están entrando por el puerto [Computer1/Component Video1] se pueden visualizar en el monitor de un ordenador externo al mismo tiempo que están siendo proyectadas por el proyector, de manera que las imágenes se pueden verificar en momentos tales como cuando se realizan presentaciones.
Si las imágenes proyectadas son de una fuente conectada al puerto [Computer2/Component Video2], estas imágenes no salen a un monitor externo.
Conecte el monitor usando el cable provisto con el monitor.



Pista

- ***Las imágenes de vídeo no se pueden emitir a un monitor externo.***
- ***El medidor de ajuste para la corrección trapezoidal y los menús de ajuste y ayuda no se visualizan por el monitor externo.***

Conexión a una fuente de vídeo

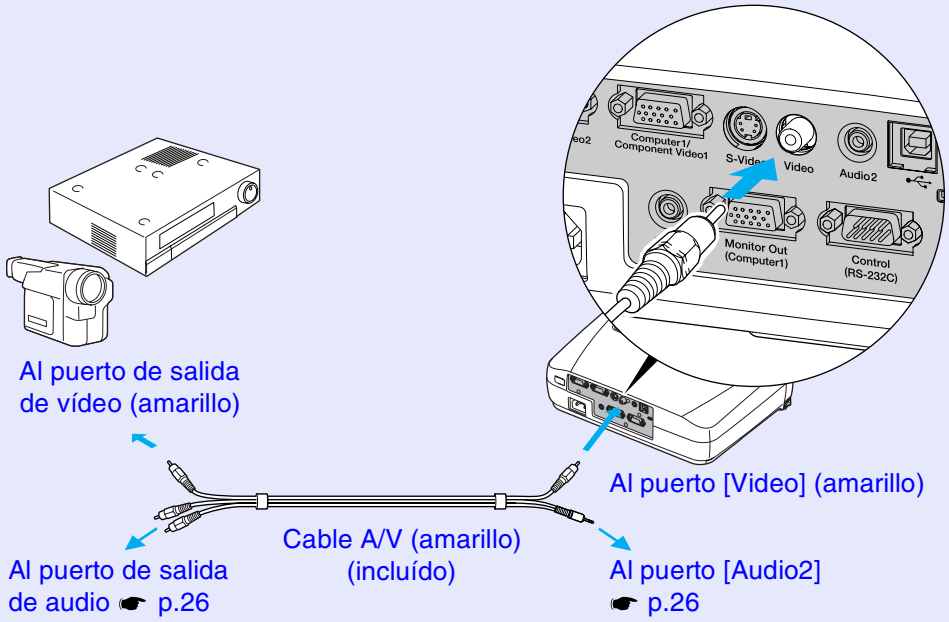
Precaución

Cuando conecte el proyector a otras fuentes de vídeo, tome las siguientes precauciones.

- *Apague el proyector y la fuente de vídeo antes de conectarlos. Si está activado cualquier dispositivo en el momento de la conexión, esto podría ocasionar daños.*
- *Verifique las formas de los conectores de los cables y de los terminales de los puertos de dispositivos antes de realizar las conexiones. Si trata de forzar un conector para que encaje en otro puerto de dispositivo con forma o número de terminales diferente, podría ocasionar un malfuncionamiento o daños al conector o puerto.*
- *No enrolle el cable de alimentación y el cable de conexión juntos. Si el cable de alimentación y el cable de conexión se enrollan juntos, pueden ocurrir interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.*

Proyección de imágenes de vídeo compuesto

Use el cable A/V incluído para realizar la conexión.

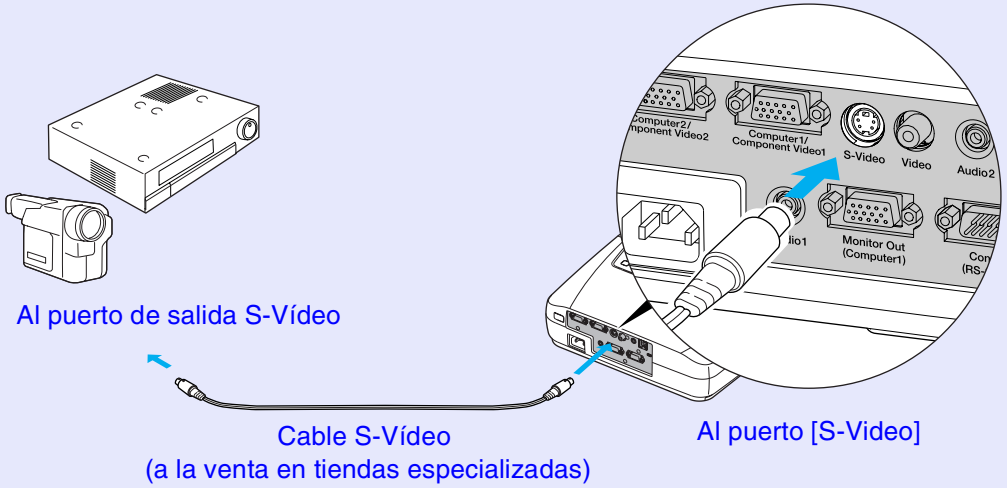


Pista

Si se conecta al proyector más de un componente externo, después de comenzar la proyección, presione el botón [S-Video/Video] del mando a distancia o el botón [Source] del panel de control del proyector hasta que se visualiza en la imagen proyectada "Video". ☛ *p.35*

Proyección de imágenes S-Vídeo

Use un cable de S-Vídeo a la venta en tiendas especializadas para realizar las conexiones.

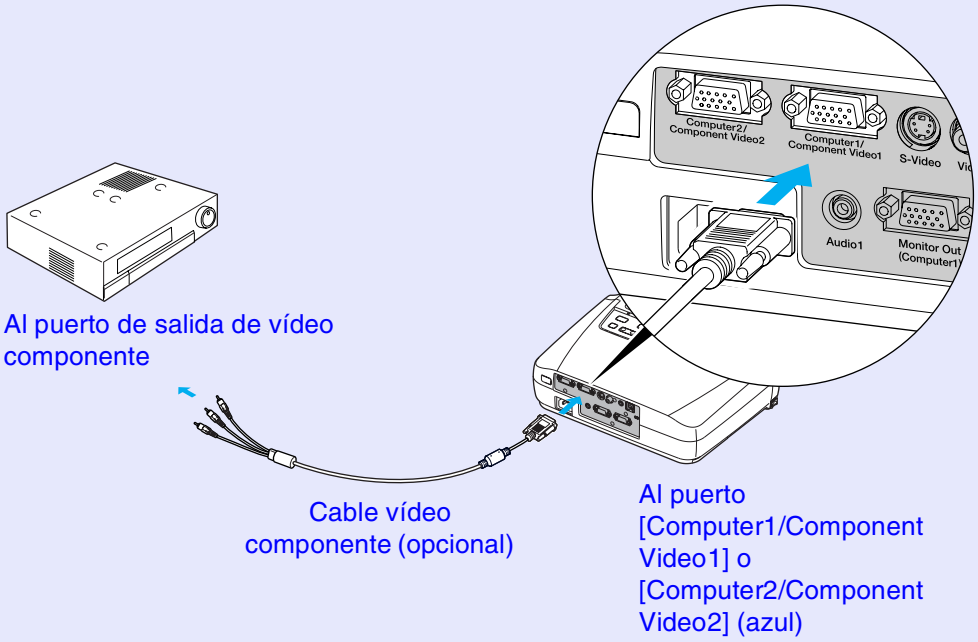


Pista

Si se conecta al proyector más de un componente externo, después de comenzar la proyección, presione el botón [S-Video/Video] del mando a distancia o el botón [Source] del panel de control del proyector hasta que se visualiza en la imagen proyectada "S-Video". ☛ *p.35*

Proyección de imágenes de vídeo componente

Use el cable de vídeo componente opcional para realizar la conexión. Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales" ☛ p.95

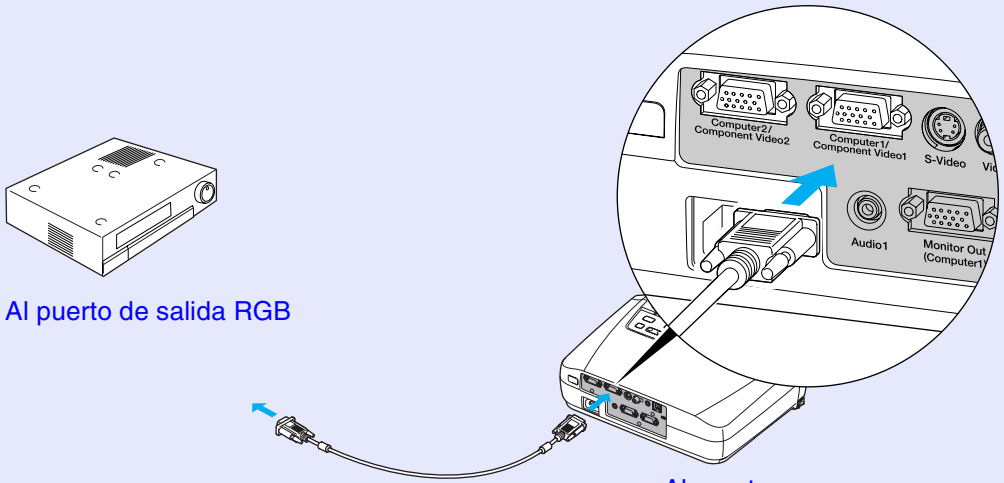


Pista

- *Si la fuente se conecta al puerto [Computer1/Component Video1], después de comenzar la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Imagen" a "Component Video1 (YCbCr)" o "Component Video1 (YPbPr)" de manera que coincida con las señales del equipo de vídeo.* ☛ *p.57*
- *Si la fuente se conecta al puerto [Computer2/Component Video2], después de comenzar la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Imagen" a "Component Video2 (YCbCr)" o "Component Video2 (YPbPr)" de manera que coincida con las señales del equipo de vídeo.* ☛ *p.57*
- *Si se conecta al proyector más de un componente externo, después de comenzar la proyección, presione el botón [Computer1/2] del mando a distancia o el botón [Source] del panel de control del proyector para seleccionar la señal que está entrando hasta que se visualiza en la imagen proyectada "Component Video1 (YCbCr)", "Component Video1 (YPbPr)", "Component Video2 (YCbCr)" o "Component Video2 (YPbPr)".* ☛ *p.35*

Proyección de imágenes de vídeo RGB

Use el cable de ordenador incluido para realizar las conexiones.



Pista

- *Después que comienza la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Imagen" a "Computer1" o "Computer2" para estar de acuerdo con las señales del puerto usado para la conexión.* ☛ *p.53*
- *Si se conecta más de un componente externo al proyector, después que comienza la proyección, use el botón [Computer1/2] del mando a distancia o el botón [Source] en el panel de control del proyector para seleccionar la señal a proyectar de manera que se visualice "Computer1" o "Computer2" en la pantalla.* ☛ *p.35*

Reproducción de sonido del equipo de vídeo

El proyector tiene un altavoz integrado con una salida máxima de 1 W. Puede salir sonido de los equipos de vídeo conectados (como un ordenador o vídeo) a través del altavoz integrado del proyector si el equipo de vídeo tiene un puerto de salida de audio.

Seleccione el cable de audio que se va a usar para esta conexión entre los siguientes, dependiendo de la forma del puerto del otro equipo.

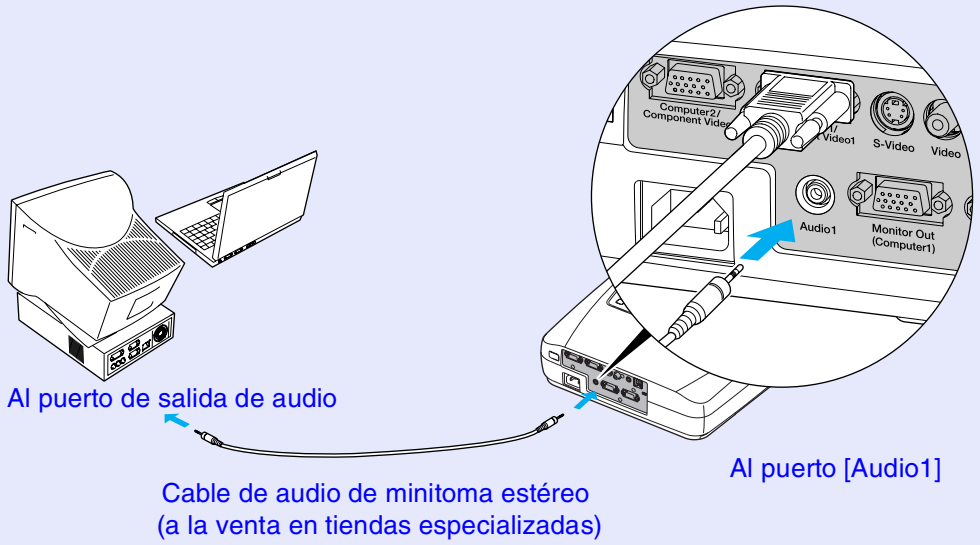
- Si lo va a conectar a un minitoma estéreo (tal como el puerto de salida de audio de un ordenador): Use un cable de audio de minitoma estéreo disponible en tiendas especializadas para realizar la conexión.
- Si lo va a conectar a un toma de clavijas RCA ×2 (rojo/blanco) (tal como el puerto de salida de audio de un equipo de vídeo): Use el cable A/V incluído para realizar la conexión.

El ajuste predeterminado de la opción "Entrada de audio" en el menú "Audio" es "Audio1" cuando están entrando imágenes analógicas RGB de un ordenador o imágenes de vídeo RGB o imágenes de vídeo componente, y "Audio2" cuando están entrando imágenes de vídeo compuesto y S-Video. Cambie el ajuste dependiendo del equipo que se está conectando, o seleccione el puerto de entrada de audio apropiado.

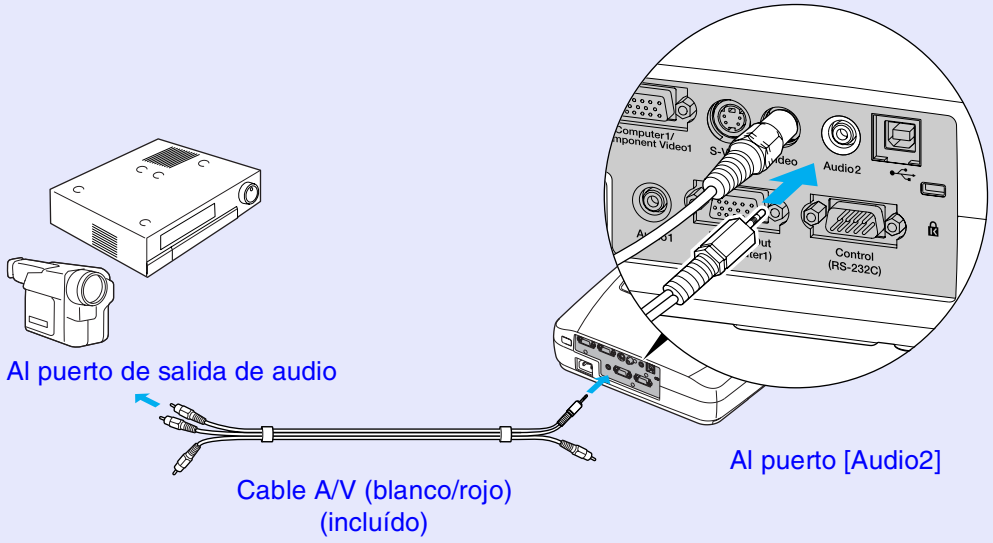
Pista

- ***Puede ajustar el volumen después de comenzar la proyección.***
  ☛ *p.27*
- ***Si usa un cable de audio con minitoma estéreo/2RCA (Izq./Der.) a la venta en tiendas especializadas, use uno que esté marcado "Ninguna resistencia".***

Cuando se conecta al puerto de entrada de [Audio1]



Cuando se conecta al puerto de entrada de [Audio2]



Use el siguiente procedimiento para ajustar el volumen de la salida de sonido.

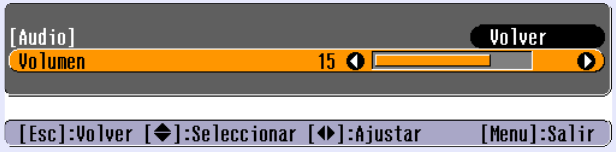
Procedimiento

1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia y luego seleccione "Volumen" en el menú "Audio".

Para más detalles consulte "Uso de los menús de ajuste".
☛ p.67

2 Use los botones [◄] y [►] para ajustar el volumen.

El volumen aumenta o disminuye cada vez que se presiona el botón.



3 Después de realizar el ajuste, presione el botón [Menu] para salir del menú de ajuste.

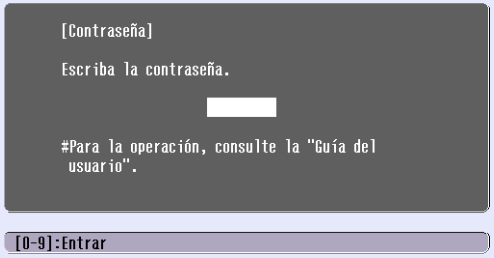
Prevención contra robos (contraseña protegida)

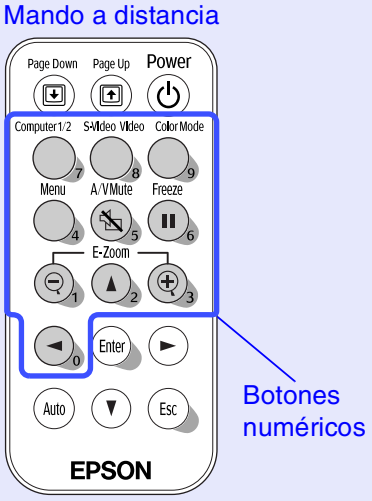
Cuando se activa la función de protección con contraseña, las personas que no conozcan la contraseña no podrán usar el proyector para proyectar imágenes cuando se conecta la alimentación. Además, el logo de la empresa y el nombre del administrador que se visualicen cuando se conecta alimentación no se podrán cambiar. Esto significa que el proyector no se podrá usar si es usado sin autorización, y de esta manera sirve como una característica antirrobo.

Cuando se habilita la contraseña protegida

Cuando se habilita "Protec. aliment." (ON)

Cuando se conecta la alimentación, se visualice la pantalla de entrada de contraseña. Los botones visualizados en el cuadro a continuación funcionan como botones de teclado numérico mientras se visualice la pantalla de entrada de contraseña.





Use los botones de teclado numérico para entrar la contraseña. Si la contraseña se entra correctamente, entonces comenzará la proyección.

Pista

- *Si se entra una contraseña incorrecta tres veces seguidas, se visualizará el mensaje "El proyector estará bloqueado." durante aproximadamente 5 minutos, y luego el proyector cambiará al modo en espera. Si sucede eso, desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente eléctrica y luego vuelva a insertarla y vuelva a conectar la alimentación del proyector. Se visualizará una ventana que le pide introduzca la contraseña, por lo tanto introduzca la contraseña correcta. Si se olvida de la contraseña, anote el número de "Código de petición: xxxx" que aparece en la pantalla de Contraseña. y póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial.*
- *Si la operación anterior se volviera a repetir nueve veces sin haber entrado correctamente la contraseña, se visualizará el siguiente mensaje y no podrá volver a conectar la alimentación del proyector. "El proyector estará bloqueado. Póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial."*

Cuando se habilita "Prote. logo usuario" (ON)

Si se intenta realizar alguna de las siguientes funciones de logo de usuario, se visualice un mensaje y no se deja cambiar el ajuste. Para cambiarlo, ajuste primero "Prote. logo usuario" a "OFF". ☛ p.30

- Captura de un logo de usuario
- Cambiando el ajuste para el comando "Color de fondo" en el menú "Regulación" de "Logo" a "Negro" o "Azul", o de "Negro" o "Azul" a "Logo"
- Cambiando el ajuste "Pantalla de inicio" en el menú "Avanzado" ("ON" u "OFF")

Ajuste de la protección con contraseña

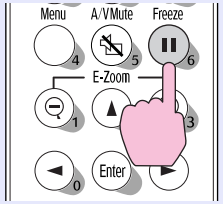
Use el siguiente procedimiento para ajustar la protección con contraseña.

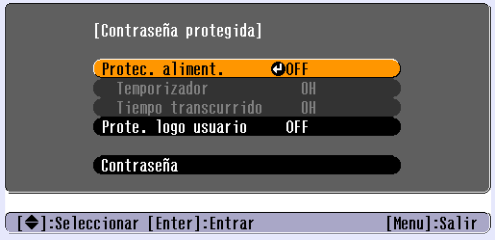
Procedimiento

1 Mantenga presionado el botón [Freeze] por aproximadamente 7 segundos.

Se visualizará el menú "Contraseña protegida".

Mando a distancia





Pista

•Si ya ha sido habilitada la contraseña protegida, se visualizará la pantalla de "Contraseña".
Si se ha entrado correctamente la contraseña, se visualizará el menú "Contraseña protegida".
Consulte "Cuando se habilita la contraseña protegida" ☛ *p.28*
•Si Contraseña protegida se ajusta a "ON", coloque la etiqueta accesoria Contraseña protegida en el lugar deseado del proyector como medida de protección antirrobos.

2 Active el ajuste "Protec. aliment.".

(1) Seleccione "Protec. aliment.", y luego presione el botón [Enter].
(2) Seleccione "ON", y luego presione el botón [Enter].
(3) Presione el botón [Esc].

La próxima vez que se realice el ajuste "Temporizador", podrá ajustar la hora que el proyector está usando sin necesidad de introducir una contraseña.
Si está ajustando la hora, continúe con el paso siguiente. Si no está ajustando la hora, continúe con el paso 5.

Pista

La porción de tiempo ajustado que ya ha sido usada se puede verificar usando la opción "Tiempo transcurrido".

3 Seleccione "Temporizador" y después presione el botón [Enter].

4 **Entre el tiempo que desea ajustar usando hasta tres dígitos.**

Presione los botones del teclado numérico para entrar el tiempo dentro del rango de 0 a 999, y después presione el botón [Enter]. Si comete un error al entrar el tiempo, presione el botón [Esc] y vuelva a entrar el tiempo.
Después de esto aparecerá un mensaje.
Cuando haya terminado de usar el menú "Contraseña protegida", comenzará la cuenta regresiva del tiempo transcurrido.

Pista

Si el tiempo se ajusta a "0", deberá entrar la contraseña cada vez que se conecta la alimentación, de otra manera no será posible la proyección.

5 **Active el ajuste "Prote. logo usuario".**

(1) Seleccione "Prote. logo usuario", y luego presione el botón [Enter].
(2) Seleccione "ON", y luego presione el botón [Enter].
(3) Presione el botón [Esc].

6 **Para ajustar una contraseña, seleccione "Contraseña" y después presione el botón [Enter].**

7 **Se visualizará el mensaje "¿Cambiar la contraseña?", por lo tanto seleccione "Sí" y después presione el botón [Enter].**

El ajuste predeterminado para la contraseña es "0000", pero debería asegurarse de cambiar esto por su propia contraseña.
Si selecciona "No", se visualizará de nuevo la pantalla mostrada en el paso 1.

8 **Entre una contraseña de cuatro dígitos.**

Use los botones del teclado numérico para entrar una contraseña de cuatro dígitos. La contraseña entrada se visualizará como "* * * *".
Cuando se entra el cuarto dígito, se visualiza la pantalla de confirmación.

9 **Vuelva a entrar la contraseña que entró en el paso 8.**

Se visualizará el mensaje "Nueva contraseña guardada.".
Si entra incorrectamente la contraseña, se visualizará un mensaje indicándole que debe volver a entrar la contraseña.

10 **Una vez terminado el ajuste, presione el botón [Menu].**

Pista

- *Cuando el período de tiempo haya transcurrido y se haya introducido la contraseña, comenzará la proyección, el ajuste "Tiempo transcurrido" se repondrá a "0" y la cuenta regresiva comenzará de nuevo.*
- *Anote la contraseña para no olvidarse y manténgala en un lugar seguro.*
- *Si extravía el mando a distancia, no será posible entrar la contraseña. Mantenga siempre el mando a distancia en un lugar seguro.*

Funciones básicas

Este capítulo describe las funciones básicas tales como encender y apagar el proyector y ajustar las imágenes proyectadas.

Encender el proyector 33
- **Conexión del cable de alimentación 33**
- **Conexión de la alimentación y proyección de imágenes ..34**

Apagado del proyector 36

Ajuste de la imagen de pantalla 38
- **Ajuste del tamaño de la imagen (Función de zoom) 38**
- **Enfoque de la imagen de pantalla.....38**
- **Ajuste del ángulo de imagen y de la corrección trapezoidal automática 39**
- **Corrección manual de la distorsión trapezoidal 41**

Ajuste de la calidad de la imagen..... 42
- **Ajuste de imágenes de ordenador y de imágenes de vídeo RGB 42**
  - Ajuste automático.....42
  - Ajuste del tracking 43
  - Ajuste de la sincroniszación.....44
- **Seleccionando la calidad de proyección (Selección de modo de color) 45**

Encender el proyector

Conecte la alimentación para comenzar a proyectar imágenes.

Precaución

Asegúrese de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial antes de proyectar imágenes.

Conexión del cable de alimentación

Procedimiento

1 Verifique que el proyector y todos los componentes conectados al proyector estén desactivados.

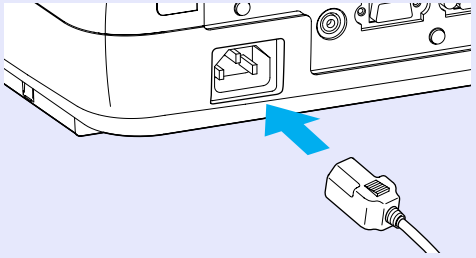
2 Conecte el ordenador u otra fuente de vídeo al proyector. ☛ p.16, p.23

3 Retire la cubierta de la lente.

Enganche su dedo por debajo de la parte superior de la cubierta del objetivo y tire de ella para retirarla.

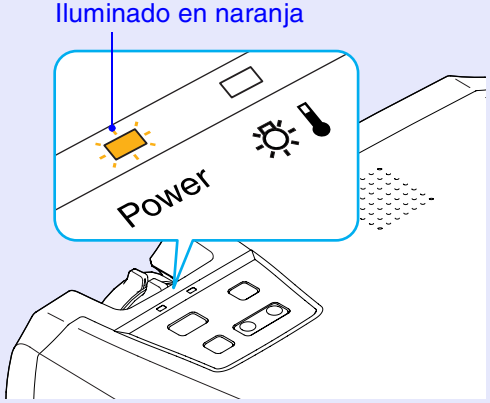
4 Conecte el cable de alimentación incluído al proyector.

Verifique que la posición del conector encaje con la del enchufe de alimentación (entrada) del proyector, y luego inserte el conector del cable de alimentación con firmeza en el proyector.



5 Conecte el otro extremo del cable de alimentación a una toma de corriente con derivación a masa.

Espere hasta que el indicador Power se ilumine en naranja.



Pista

Los botones del proyector no funcionan cuando el indicador Power está parpadeando en naranja.

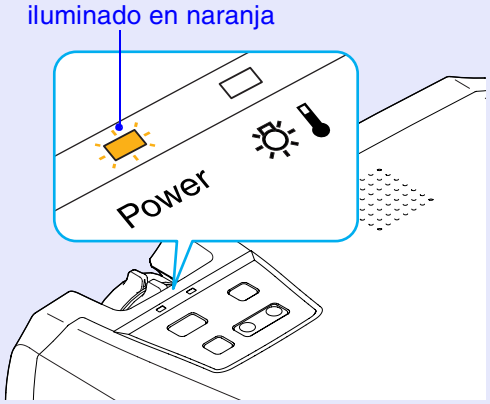
Conexión de la alimentación y proyección de imágenes

Pista

El ajuste de protección con contraseña podría causar que la pantalla de entrada de contraseña se visualice cada vez que se conecta la alimentación.
Si eso sucede, entre la contraseña. ☛ *p.28*

Procedimiento

1 Verifique que el indicador Power haya dejado de parpadear y que se ilumine en naranja.

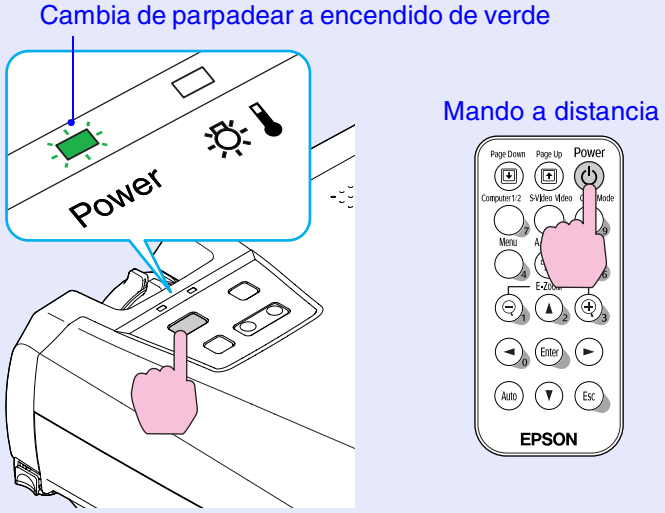


2 Conecte la alimentación de todos los equipos conectados al proyector.

Para una fuente de vídeo, presione el botón [Play] en la fuente de vídeo para comenzar la reproducción si es necesario.

3 Presione el botón [Power] del panel de control del proyector o el mando a distancia para conectar la alimentación del proyector.

Se escuchará un pitido para indicar que el proyector se está iniciando.
El indicador Power parpadea en verde.
Después de un corto período deja de parpadear y se enciende firmemente, y comienza la proyección.
Espere hasta que el indicador Power se ilumine en verde (normalmente tarda aproximadamente 40 segundos en cambiar).

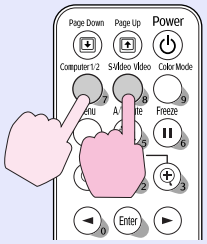


Pista

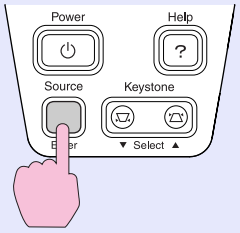
- *Si el indicador [Power] está parpadeando en verde, se deshabilitará el funcionamiento de los botones [Power].*
- *Dependiendo de los ajustes, podría aparecer el mensaje "Sin Señal.". Consulte "Regulación" - "Mensaje" .* ☛ *p.59*

4 **Si se conecta más de un dispositivo externo al proyector, use los botones del mando a distancia o el panel de control del proyector para seleccionar la fuente de imágenes a proyectar mientras se consulta el cuadro a continuación.**

Mando a distancia



Proyector



Puerto	Botón a presionar		Proyección en la esquina superior derecha de la pantalla/
	Mando a distancia	Proyector	
Computer/1 Component Video1	[Compute1/2]	La fuente de imágenes cambia cada vez que se presiona [Source]. Si no hay una fuente de señal S-Vídeo conectada, no aparecerá "S-Video".	Computer1* Component Video1 (YCbCr) * Component Video1 (YPbPr) *
Computer/2 Component Video2			Computer2* Component Video2 (YCbCr) * Component Video2 (YPbPr) *
S-Video	[S-Video/ Video]		S-Video
Video			Video

* Aparecerán los elementos seleccionados usando el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Imagen".

Pista

- *Si solamente se ha conectado una fuente de señal, las señales de esa fuente serán proyectadas sin necesidad de presionar ninguno de los botones del mando a distancia o del panel de control del proyector.*
- *Si el mensaje "Sin Señal." no desaparece, verifique las conexiones nuevamente.*
- *Si se ha conectado al proyector un ordenador portátil o un ordenador con pantalla LCD, quizás las imágenes no sean proyectadas enseguida. Después de comenzar la proyección, verifique que el ordenador haya sido configurado para emitir señales al exterior.*
  El siguiente cuadro muestra ejemplos de cómo cambiar los ajustes de salida. Por más detalles, consulte la sección de la documentación de su ordenador titulada como "Salida externa", "Conexión a un monitor externo" o algo similar.

NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	Sony	Fujitsu	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Después del inicio, cambie los ajustes en el panel de control de manera que la función de espejo quede activada.

- *Si la misma imagen fija se proyecta por mucho tiempo, la imagen proyectada podría consumirse en la pantalla del ordenador. Debería evitar que una misma imagen permanezca proyectada durante mucho rato.*

Apagado del proyector

Siga el procedimiento indicado a continuación para apagar el proyector.

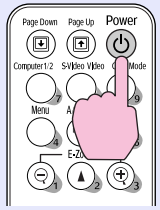
Procedimiento

1 Apague las fuentes de señales que están conectadas al proyector.

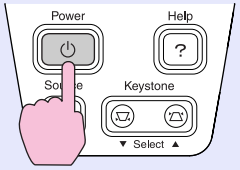
Compruebe que todos los componentes conectados al proyector estén apagados.

2 Presione el botón [Power].

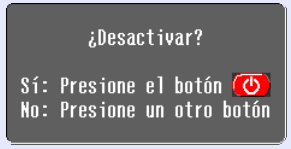
Mando a distancia



Proyector



Aparecerá el siguiente mensaje de confirmación.



Si no desea desconectar la alimentación, presione cualquier botón excepto el botón [Power], [Page down] o [Page up].
Si no presiona ningún botón, el mensaje desaparecerá automáticamente después de siete segundos. (La alimentación no se desconectará en este momento.)

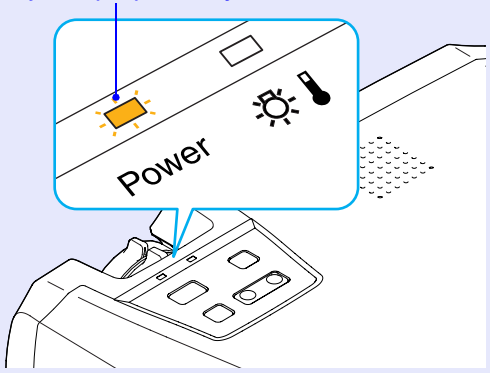
Precaución

Si aparece el mensaje "El proyector está sobrecalentado. Limpie o reemplace el filtro de aire y disminuya la temperatura de la habitación." en la pantalla, presione el botón [Enter] del panel de control del proyector o el mando a distancia del proyector para desconectar la alimentación y limpiar los filtros de aire. ☛ *p.85*

3 Presione el botón [Power] una vez más.

La lámpara se desconectará. El indicador Power parpadeará en naranja y comenzará el enfriamiento⏭.
El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos.
Cuando termine el enfriamiento, el indicador Power se iluminará en naranja.

Deja de parpadear y se enciende en naranja



Pista

Si el indicador Power está parpadeando en naranja, se deshabilita el funcionamiento de los botones [Power]. Espere hasta que el indicador se ilumine de manera uniforme.

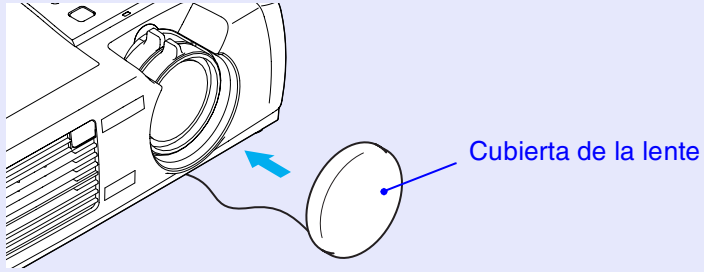
4 **Si no va a usar el proyector durante un largo período de tiempo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica.**

Precaución

No desconecte el cable de alimentación de la toma mientras el indicador Power todavía esté parpadeando en naranja, de lo contrario podría ocasionar errores en el funcionamiento del proyector y reducir la vida útil de la lámpara.

5 **Coloque la cubierta de la lente.**

Coloque la cubierta de la lente en la lente cuando no use el proyector, para evitar que la lente acumule polvo o se ensucie.



Ajuste de la imagen de pantalla

Estas funciones corrigen y ajustan las imágenes proyectadas de manera que se puedan obtener imágenes óptimas.

Ajuste del tamaño de la imagen (Función de zoom)

El tamaño de la imagen proyectada es determinado básicamente por la distancia desde el proyector a la pantalla. ☛ p.15
Los siguientes procedimientos explican como ajustar la imagen de pantalla una vez que el proyector ha sido configurado.

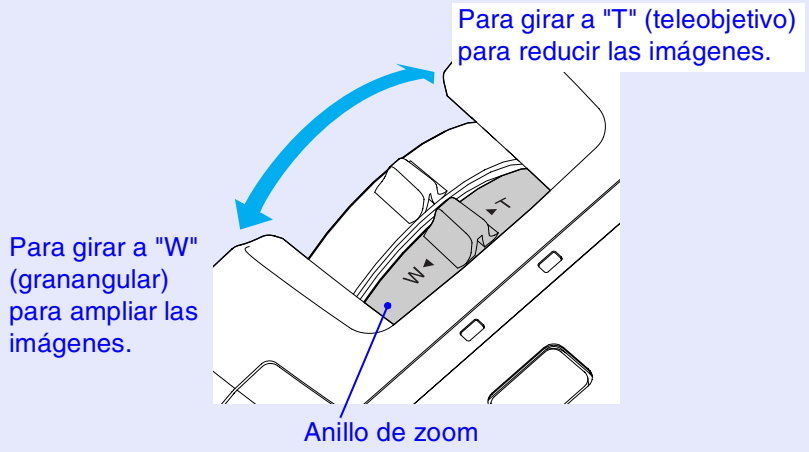
Pista

La función de E-Zoom le permite ampliar partes de la imagen. ☛ p.50

Procedimiento

Ajuste girando el anillo de zoom.

De esta manera se puede ampliar la imagen hasta 1,2 veces el tamaño normal.

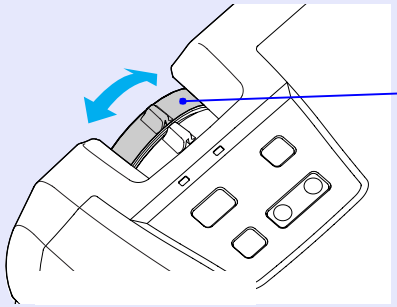

Para girar a "T" (teleobjetivo) para reducir las imágenes.
Para girar a "W" (granangular) para ampliar las imágenes.
T
W
Anillo de zoom

Si desea ampliar más la imagen, aleje el proyector de la pantalla.
☛ p.15

Enfoque de la imagen de pantalla

Procedimiento

Gire el anillo de enfoque para ajustar el enfoque de la imagen.



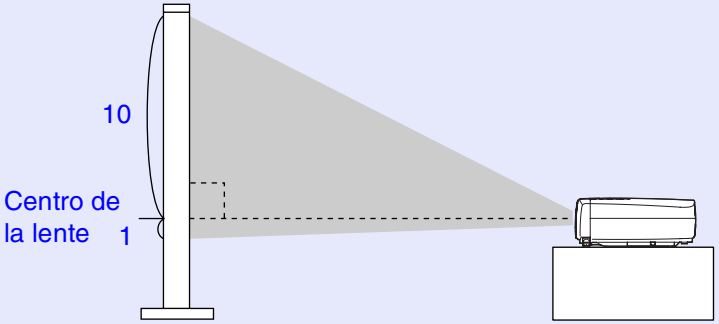
Pista

- *Si la superficie de la lente está sucia o empañada como resultado de la condensación, quizás no sea posible ajustar correctamente el enfoque. Si eso sucede, debe limpiar o desempañar la lente. ☛ p.78, p.85*
- *Si el proyector está situado fuera del rango de proyección normal de 89–1050 cm, quizás no sea posible lograr el enfoque correcto. Si tiene problemas para lograr el enfoque correcto, verifique la distancia de proyección.*

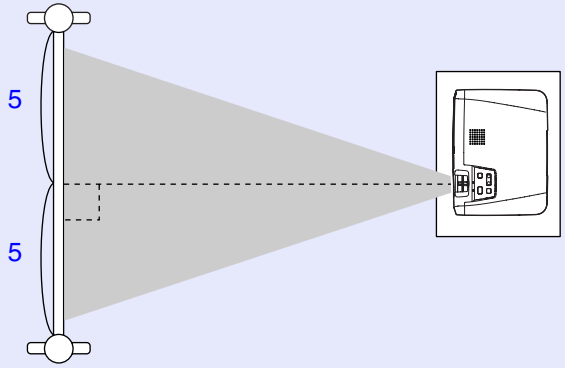
Ajuste del ángulo de imagen y de la corrección trapezoidal automática

El proyector debería estar tan perpendicular a la pantalla como sea posible.

Vista lateral



Vista superior



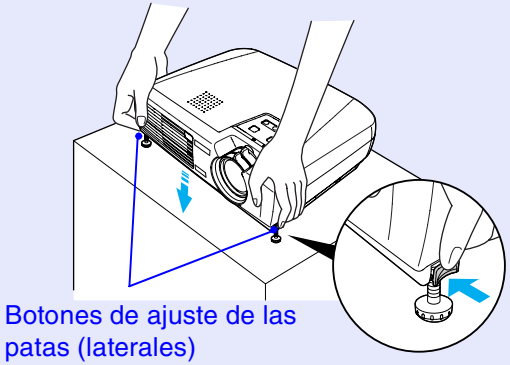
Si no es posible instalar el proyector de manera que quede perpendicular a la pantalla, se puede instalar en un ángulo ligeramente vertical. Puede extender o retraer las patas ajustables delanteras para ajustar el ángulo de proyección hacia arriba dentro de un rango máximo de 10°.

Procedimiento

Mientras presiona los dos botones laterales de ajuste de las patas, levante la parte frontal del proyector de manera que se puedan extender las patas ajustables delanteras.

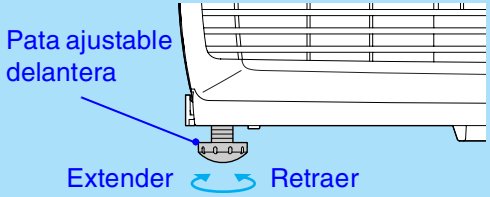
Extienda las patas ajustables delanteras hasta obtener el ángulo deseado, y luego suelte los botones de ajuste de las patas.

Para retraer las patas ajustables delanteras, empuje suavemente hacia abajo el proyector mientras presiona los dos botones de ajuste de las patas.

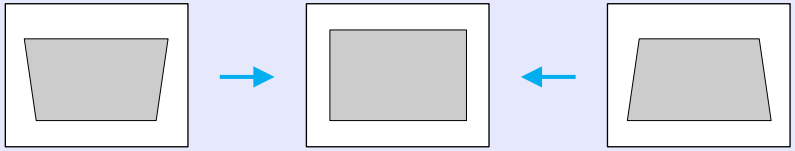


Pista

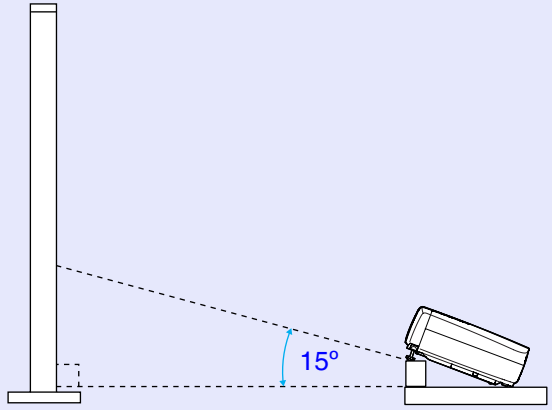
Si el proyector está inclinado horizontalmente, gire la base de las patas ajustables delanteras para ajustar el ángulo. Cuando el proyector se inclina horizontalmente, quizás no se pueda realizar correctamente la corrección. ☛ *p.40*



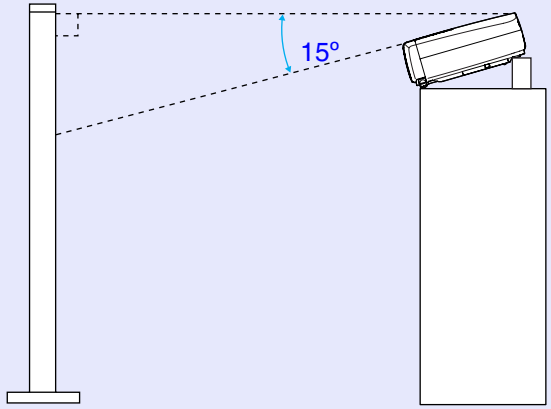
Cuando se inclina verticalmente el proyector, hará que aparezca una distorsión trapezoidal en la imagen. Sin embargo, el proyector está equipado con una función de corrección trapezoidal automática que puede corregir automáticamente esta distorsión trapezoidal mientras que el ángulo de inclinación se encuentre dentro de un rango de aproximadamente 15°*. La corrección de la distorsión automática se realiza aproximadamente un segundo después de que se instala el proyector y comienza la proyección.



Aprox. 15° hacia arriba



Aprox. 15° hacia abajo



* Este valor se aplica cuando el anillo del zoom se gira al ajuste máximo "T". Si el anillo del zoom se gira al ajuste "W", el ángulo disponible de inclinación para el ajuste automático se volverá más pequeño.

Pista

- ***La corrección trapezoidal automática no se realiza cuando la opción "Proyección" en el menú "Avanzado" está ajustada a "Frontal".***
- ***Si desea realizar otros ajustes después de realizar la corrección automática de la distorsión trapezoidal, puede usar el botón [Keystone] en el panel de control del proyector.*** ☛ *p.41*
- ***Cuando se realiza la corrección trapezoidal, la imagen proyectada se vuelve más pequeña.***
- ***Si las imágenes quedan asimétricas después de realizar la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez.*** ☛ *p.52*, *p.55*
- ***Si no es necesaria la corrección trapezoidal automática, ajuste "Auto Keystone" en el menú "Regulación" a "OFF".*** ☛ *p.59*

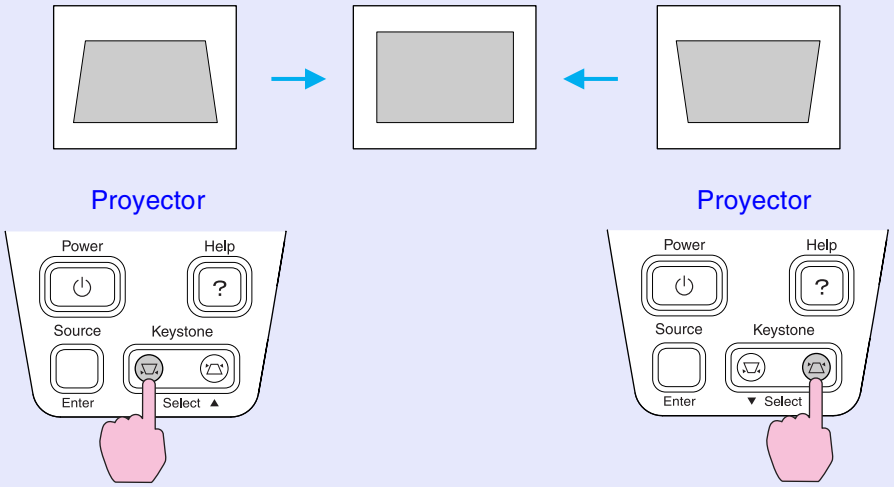
Corrección manual de la distorsión trapezoidal

El proyector posee una función de corrección trapezoidal automática que se puede usar para corregir la distorsión trapezoidal en las imágenes. Si es necesario un ajuste mayor después de efectuada la corrección trapezoidal automática, use los botones [Keystone] del panel de control del proyector para realizar el ajuste.

Procedimiento

Si la parte inferior de la imagen es más ancha.

Si la parte superior de la imagen es más ancha.



Pista

- *Cuando se realiza la corrección trapezoidal, la imagen proyectada se vuelve más pequeña.*
- *Si las imágenes quedan asimétricas después de realizar la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez.* ☛ *p.52, p.55*
- *La corrección trapezoidal también se puede ajustar con el menú de ajuste.* ☛ *p.59*
- *Si el valor indicado en el medidor de la pantalla deja de cambiar cuando se realiza la corrección trapezoidal, indicará que se ha excedido el límite de la corrección trapezoidal. Verifique que el proyector no haya sido instalado en un ángulo que exceda el límite adecuado.*

La calidad de las imágenes de pantalla se puede ajustar de la siguiente manera.

Ajuste de imágenes de ordenador y de imágenes de vídeo RGB

Ajuste automático

El ajuste automático detecta las señales RGB analógicas provenientes del ordenador, y ajusta automáticamente estas señales de manera que se pueda lograr la mejor imagen. El ajuste automático realiza el ajuste de los tres elementos siguientes:Tracking, Posición y Sync.

Pista

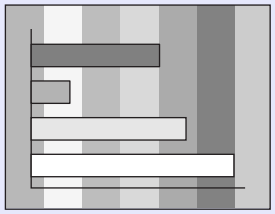
- ***Si "Inicialización" en el menú "Imagen" se ajusta a "OFF" (el ajuste por defecto para este ítem es "ON"), la función de ajuste automático no funcionará. Si presiona el botón [Auto] del mando a distancia mientras se están proyectando señales de vídeo de ordenador o RGB, entonces se realizará el ajuste.***

Mando a distancia

- ***Si presiona el botón [Auto] mientras se usa la función E-Zoom o Freeze mientras se usa el menú de ajuste o se visualiza el menú de ayuda, la función será cancelada al presionar el botón [Auto], y luego se realizará el ajuste.***
- ***A veces es posible que las señales no sean ajustadas correctamente dependiendo del tipo de señales de ordenador o de vídeo RGB que están siendo emitidas. En esos casos, use los comandos del menú de ajuste para ajustar manualmente la alineación y la sincronización.***
☛ *p.43*, *p.44*

Ajuste del tracking

Si aparecen bandas verticales en las imágenes de ordenador o vídeo RGB proyectadas, y esto no se puede arreglar usando la configuración automática, deberá ajustar el tracking manualmente usando el siguiente procedimiento.



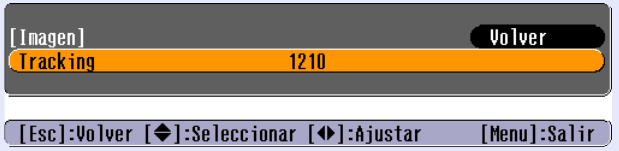
Procedimiento

1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia y luego seleccione "Tracking" en el menú "Imagen".

Para más información, consulte "Uso de los menús de ajuste".
☛ p.67

2 Presione los botones [◄] y [►] para ajustar el valor de tracking a un valor que haga que las rayas verticales desaparezcan de la imagen.

El valor de tracking aumenta o disminuye cada vez que se presiona el botón.



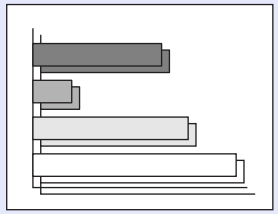
3 Después de realizar el ajuste, presione el botón [Menu] para salir del menú de ajuste.

Pista

La imagen parpadeará cuando se realice el ajuste de tracking continuo, pero eso es normal.

Ajuste de la sincronización

Si aparecen parpadeos, borrosidad o interferencia en las imágenes de ordenador o vídeo RGB proyectadas, y esto no se puede arreglar usando la configuración automática, deberá ajustar la sync manualmente usando el siguiente procedimiento.



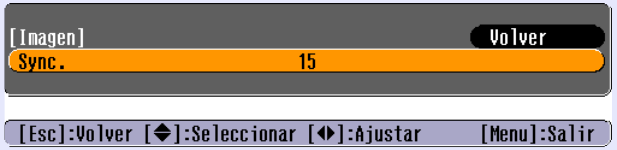
Procedimiento

1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia y luego seleccione "Sync." en el menú "Imagen".

Para más información, consulte "Uso de los menús de ajuste".
☛ p.67

2 Presione los botones [◄] y [►] para ajustar el valor de sync. a un valor que haga que los oscilaciones, borrones o interferencias desaparezcan de la imagen.

El valor de sincroniszación aumenta o disminuye cada vez que se presiona el botón.



3 Después de realizar el ajuste, presione el botón [Menu] para salir del menú de ajuste.

Pista

- *Si no ajusta primero el tracking y después ajusta la sincroniszación, no conseguirá los mejores resultados. El ajuste incorrecto de tracking no será observable con algunos tipos de imágenes. Sin embargo, las imágenes con muchas líneas y sombras mostrarán ajustes de tracking correctos más claramente, por lo tanto asegúrese de verificar primero el ajuste de tracking.*
- *También puede corregir el parpadeo y la borrosidad con los ajustes de brillo, contraste, nitidez y corrección trapezoidal.*

Seleccionando la calidad de proyección (Selección de modo de color)

Los siguientes seis modos de color están disponibles para ser usados dependiendo de las características de las imágenes que se están proyectando. Podrá obtener fácilmente la calidad de imagen óptima seleccionando el modo de color que corresponde a las imágenes proyectadas. El brillo de las imágenes variará dependiendo del modo de color seleccionado.

Modo	Aplicación
Dinámico	El brillo se enfatiza, de manera que las imágenes son más frescas y tienen mayor modulación que en el modo Presentación.
Presentación	El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para las presentaciones.
Teatro	Las imágenes de películas son optimizadas usando tintes neutros.
Cuarto de estar	El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para proyectar imágenes de TV, etc. en lugares luminosos.
sRGB	Las imágenes cumplen con los colores sRGB. Si la fuente conectada tiene un modo sRGB, ajuste el proyector y la fuente de la señal conectada a sRGB.
Pizarranegra	Se pueden obtener imágenes con tintes naturales al proyectar sobre una pizarra negra (verde).

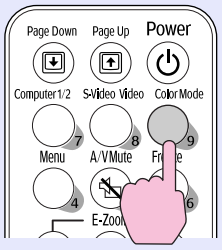
El ajuste predeterminado del modo de color es el siguiente:
Cuando entran imágenes de video RGB u ordenador: "Presentación"
Cuando están entrando otras imágenes: "Dinámico"

Procedimiento

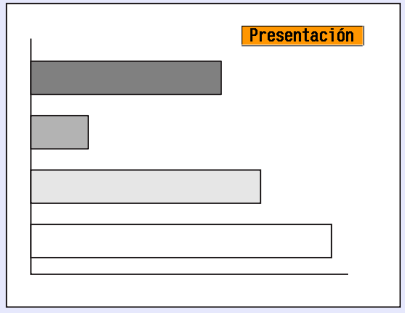
El modo de color cambia de la siguiente manera cada vez que se presiona el botón [Color Mode].

Dinámico → Presentación → Teatro → Cuarto de estar → sRGB → Pizarra negra → Dinámico

Mando a distancia



El ajuste actual aparece en el esquina superior derecha de la pantalla cada vez que se cambia el modo de color.



Pista

El modo de color también se puede ajustar usando el comando "Modo de color" en el menú "Imagen". ☛ p.53, p.56

Funciones avanzadas

Este capítulo describe funciones que sirven para mejorar la proyección de las imágenes, y como usar los menús de ajuste.

Funciones para mejorar la proyección 47

- **Fondo (A/V Mute) 47**
- **Congelar (Freeze) 48**
- **Proyección en pantalla ancha de imágenes del equipo de vídeo (Cambio de la relación de aspecto) 49**
- **Zoom electrónico (E-Zoom) 50**

Uso de las funciones de los menús de ajuste 51

- **Lista de funciones 52**
  - Menú "Imagen" 52
  - Menú "Audio" 58
  - Menú "Regulación" 59
  - Menú "Logo usuario" 61
  - Menú "Avanzado" 62
  - Menú "Información" 65
  - Menú "Reset Compl." 66
- **Uso de los menús de ajuste 67**

Esta sección describe varias funciones útiles que se pueden usar para mejorar las presentaciones.

Fondo (A/V Mute)

Sirve para pausar momentáneamente la imagen y el sonido.
Por ejemplo, se puede usar cuando desea mostrar los detalles de operaciones como al seleccionar archivos diferentes mientras se están proyectando imágenes de ordenador.
Sin embargo, si usa esta función cuando proyecta imágenes en movimiento, las imágenes y el sonido continuarán siendo reproducidos por la fuente, y no podrá volver al punto donde la función de silenciamiento fue activada.

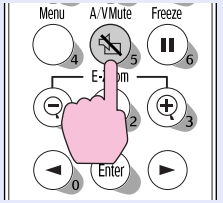
Procedimiento

Presione el botón [A/V Mute].

Entonces se pausará la imagen y el sonido.

La proyección comienza de nuevo cuando se presiona el botón [A/V Mute] en el mando a distancia.
También puede continuar la proyección normal presionando el botón [Esc].

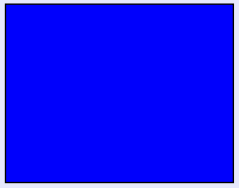
Mando a distancia



Puede usar la función "Color de fondo" del menú "Regulación" para ajustar el aspecto de la pantalla a cualquiera de los tres ajustes siguientes cuando han sido pausadas las imágenes y el sonido.
☛ p.59

Negro

Azul



Ajuste por defecto

Logo del usuario

Pista

- ***El logo del usuario predeterminado es el logo de EPSON. Para cambiar el logo del usuario, debe grabar su propio logo.***
  ☛ *p.92*
- ***Cuando se usa la función Fondo, el ajuste "Control del brillo" en el menú "Avanzado" cambiará automáticamente a "Bajo". Cuando se cancela la función Fondo, el ajuste "Control del brillo" volverá al ajuste original.***

Congelar (Freeze)

Esta función pausa solamente las imágenes proyectadas. El sonido continúa su reproducción sin pausa.
La fuente de imágenes seguirá reproduciendo imágenes incluso cuando se haga una pausa en la proyección, y no será posible continuar con la proyección desde el punto donde se hizo la pausa.

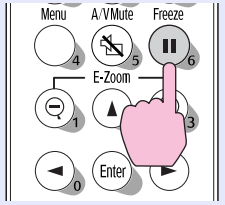
Procedimiento

Presione el botón [Freeze].

Entonces serán pausadas las imágenes.

Para continuar la proyección de imágenes, presione el botón [Freeze] una vez más.
También puede continuar la proyección normal presionando el botón [Esc].

Mando a distancia

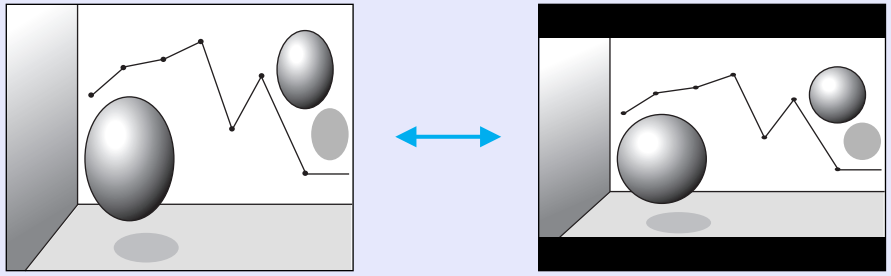


Pista

- ***Presionando el botón [Freeze] también se borra la visualización de los menús de ajuste y ayuda.***
- ***La función de Freeze funciona aunque se esté usando la función de E-Zoom.***

Proyección en pantalla ancha de imágenes del equipo de vídeo (Cambio de la relación de aspecto)

Esta función cambia la proporción dimensional de las imágenes de 4:3 a 16:9 cuando se están proyectando imágenes de vídeo componente (YCbCr e YPbPr), S-Vídeo o imágenes de vídeo compuesto.



Cuando las imágenes en modo comprimido son proyectadas en 4:3

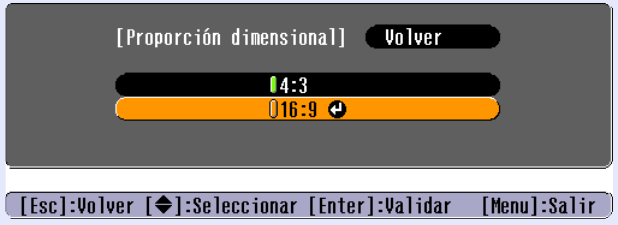
Cuando las imágenes en modo comprimido son proyectadas en 16:9

Procedimiento

1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia, y luego seleccione "Proporción dimensional" en el menú "Imagen".

Para más información, consulte "Uso de los menús de ajuste".
☛ p.67

2 Presione los botones [◄] y [►] para ajustar la relación de pantalla a "4:3" o "16:9", y luego presione el botón [Enter].



3 Después de realizar el ajuste, presione el botón [Menu] para salir del menú de ajuste.

Zoom electrónico (E-Zoom)

Esta función le permite ampliar y reducir una parte de las imágenes proyectadas como gráficos y cuadros.

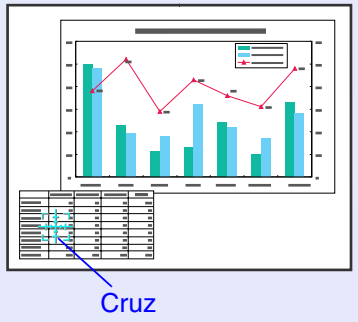
Procedimiento

1 **Presione el botón [E-Zoom ⊕].**

Aparecerá en la pantalla un cursor (cruz) indicando el punto central del área que se ampliará.

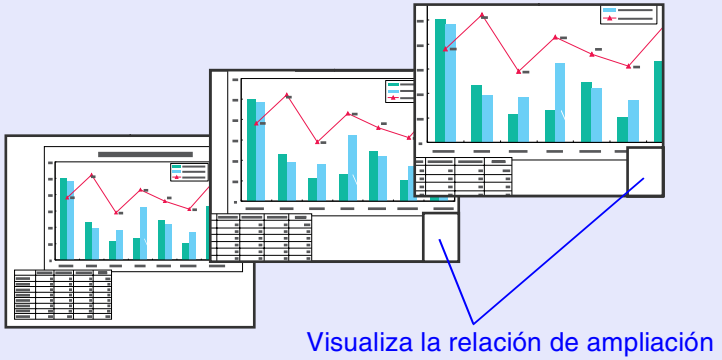
2 **Mueva la cruz al área que desea ampliar o reducir de la imagen.**

Presione los botones [▲], [▼], [►] y [◄] del mando a distancia para mover la cruz.



3 **Cuando se presiona el botón [⊕], la imagen será ampliada con la cruz como su centro. Cuando se presiona el botón [⊖], la imagen será reducida.**

La tasa de ampliación aparecerá en la pantalla.
Puede desplazarse alrededor de la imagen presionando los botones [▲], [▼], [►] y [◄].



Para cancelar el E-Zoom, presione el botón [Esc].

Pista

El área seleccionada se puede ampliar entre 1–4 veces, en 25 pasos de ×0,125.

Uso de las funciones de los menús de ajuste

Los menús de ajuste se pueden usar para realizar una variedad de configuraciones y ajustes.
Los menús tienen una estructura jerárquica, con menús principales que están divididos en sub-menús, los cuales a su vez están divididos en otros sub-menús.
Para trabajar con los menús se usa el mando a distancia. Consulte la sección "Uso de los menús de ajuste" ☛ p.67 para más detalles.

Lista de funciones

Menú "Imagen"

- Las funciones del menú "Imagen" aparte de "Señal de entrada", "Inicialización" y "Señal de Vídeo" no se pueden ajustar cuando no está entrando ninguna señal de imagen.
- Las funciones que aparecen en el menú "Imagen" cambiarán dependiendo del tipo de fuente de entrada que se esté usando para la señal de imagen. Las funciones que no estén disponibles en el menú "Imagen" para una fuente de entrada en particular no pueden ajustarse.

Ordenador (Analógico-RGB)/Vídeo RGB

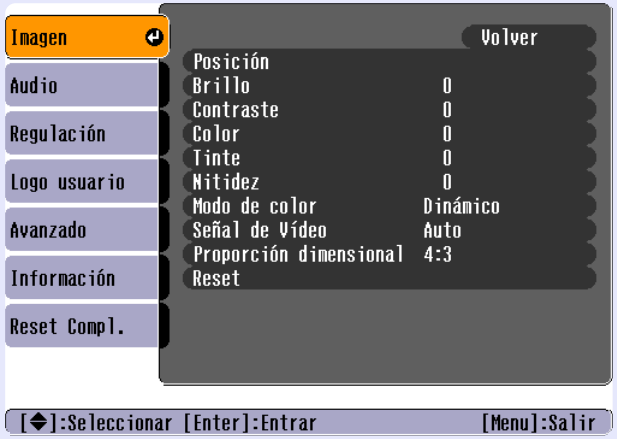
Sub-menú	Función	Predeterminado
Posición	Mueve la posición de proyección de la imagen vertical y horizontalmente. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia y realice el ajuste usando la pantalla de ajuste de posición de visualización que aparecerá.	Depende de la conexión
Tracking	Ajusta las imágenes del ordenador cuando aparecen bandas verticales en las imágenes.	Depende de la conexión
Sync.	Ajusta las imágenes del ordenador cuando las imágenes parpadean, se ven borrosas o se producen interferencias. •También pueden ocurrir parpadeos y borrosidad cuando se ajusta el brillo, contraste, definición o corrección de distorsión. •Puede obtener mejores resultados si ajusta primero el Tracking y después ajusta la sincronización.	Depende de la conexión
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen.	Valor del medio (0)
Contraste	Ajusta la diferencia entre luz y sombra en las imágenes.	Valor del medio (0)
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.	Valor del medio (0)

Sub-menú	Función	Predeterminado
Modo de color	Corrige la fuerza del color de la imagen. Los ajustes se pueden grabar por separado para cada tipo de fuente (ordenador o vídeo). Puede seleccionar entre seis ajustes diferentes de calidad dependiendo del entorno. •Dinámico : El brillo se enfatiza, de manera que las imágenes son más frescas y tienen mayor modulación que en el modo Presentación. •Presentación: El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para las presentaciones. •Teatro : Las imágenes son optimizadas usando tintes naturales. Enfatiza las graduaciones de colores (diferencias entre claros y oscuros) al proyectar imágenes que son muy oscuras o muy claras y brillantes, para hacer que esas imágenes sean más fáciles de ver. •Cuarto de estar: El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para proyectar imágenes de TV, etc. en lugares luminosos. •sRGB : Las imágenes se adecuan al estándar sRGB. Si se ajusta a "sRGB", la Temp. Color Abs. de la opción "Ajuste de Color" en el menú "Avanzado" será ajustada a 6500K. •Pizarranegra: Se pueden obtener imágenes con tintes naturales al proyectar sobre una pizarra negra (verde).	Presentación
Señal de entrada	Selecciona la señal de entrada de acuerdo con la fuente que está usando. El ajuste por defecto varía de acuerdo a la fuente de entrada de señal. Si entran las señales del puerto [Computer1/Component Video1]: Computer1 Si entran las señales del puerto [Computer2/Component Video2]: Computer2 •Cuando esté proyectando imágenes de ordenador o vídeo RGB, seleccione "Computer1" o "Computer2".	Depende de la fuente de entrada

Sub-menú	Función	Predeterminado
Inicialización	Selecciona si se activa o desactiva ("ON" u "OFF") la función de ajuste automático que sirve para optimizar automáticamente las imágenes cuando se cambia la fuente de entrada.	ON
Reset	Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Imagen" excepto el ajuste "Señal de entrada" a sus ajustes predeterminados. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia para reiniciar los ajustes. •Seleccione "Reset Compl." para reiniciar todos los ajustes de los menús tales como "Imagen" y "Audio" a sus ajustes predeterminado. ☛ p.66	-

Vídeo componente (YCbCr, YPbPr)

Vídeo (Vídeo compuesto, S-Vídeo)

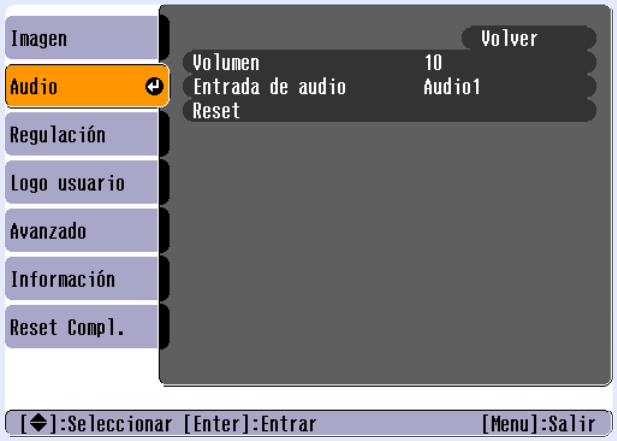


Sub-menú	Función	Predeterminado
Posición	Mueve la posición de proyección de la imagen vertical y horizontalmente. •Presione el botón [Enter] y realice el ajuste utilizando el submenú de ajuste de posición de proyección que aparece.	Depende de la conexión
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen.	Valor del medio (0)
Contraste	Ajusta la diferencia entre luz y sombra en las imágenes.	Valor del medio (0)
Color	(No disponible para vídeo RGB) Ajusta la intensidad del color en las imágenes.	Valor del medio (0)
Tinte	(No disponible para vídeo RGB) (Sólo se puede realizar el ajuste cuando entran las señales de componente de vídeo o NTSC.) Ajusta el tinte de la imagen.	Valor del medio (0)
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.	Valor del medio (0)

Sub-menú	Función	Predeterminado
Modo de color	Corrige la fuerza del color de la imagen. Los ajustes se pueden grabar por separado para cada tipo de fuente (ordenador o vídeo). Puede seleccionar entre seis ajustes diferentes de calidad dependiendo del entorno. •Dinámico : El brillo se enfatiza, de manera que las imágenes son más frescas y tienen mayor modulación que en el modo Presentación. •Presentación: El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para las presentaciones. •Teatro : Las imágenes son optimizadas usando tintes naturales. Enfatiza las graduaciones de colores (diferencias entre claros y oscuros) al proyectar imágenes que son muy oscuras o muy claras y brillantes, para hacer que esas imágenes sean más fáciles de ver. •Cuarto de estar: El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para proyectar imágenes de TV, etc. en lugares luminosos. •sRGB : Las imágenes se adecuan al estándar del sRGB. Si se ajusta a "sRGB", la Temp. Color Abs. de la opción "Ajuste de Color" en el menú "Avanzado" será ajustada a 6500K. •Pizarranegra: Se pueden obtener imágenes con tintes naturales al proyectar sobre una pizarra negra (verde).	Dinámico

Sub-menú	Función	Predeterminado
Señal de entrada	(Sólo se puede realizar el ajuste cuando entran las señales de componente de vídeo.) Selecciona la señal de entrada de acuerdo con la fuente que está usando. El ajuste por defecto varía de acuerdo a la fuente de entrada de señal. Si entran las señales del puerto [Computer1/Component Video1]: Computer1 Si entran las señales del puerto [Computer2/Component Video2]: Computer2	Depende de la fuente de entrada
Señal de Vídeo	(Solamente es posible el ajuste cuando están entrando señales de vídeo compuesto/S-Video.) Ajusta el formato de la señal de vídeo. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia, y elija el ajuste en el submenú de selección de formato de señal de vídeo que aparece. •Cuando se ajusta a "Auto", el formato de la señal de vídeo se ajusta automáticamente.	Auto
Proporción dimensional	Ajusta la relación de pantalla de las imágenes proyectadas.	Depende de la conexión
Reset	Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Imagen" excepto los ajustes "Señal de entrada" y "Señal de Vídeo" a sus ajustes predeterminados. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia para reiniciar los ajustes. •Seleccione "Reset Compl." para reiniciar todos los ajustes de los menús tales como "Imagen" y "Audio" a sus ajustes predeterminados. ☛ p.66	-

Menú "Audio"

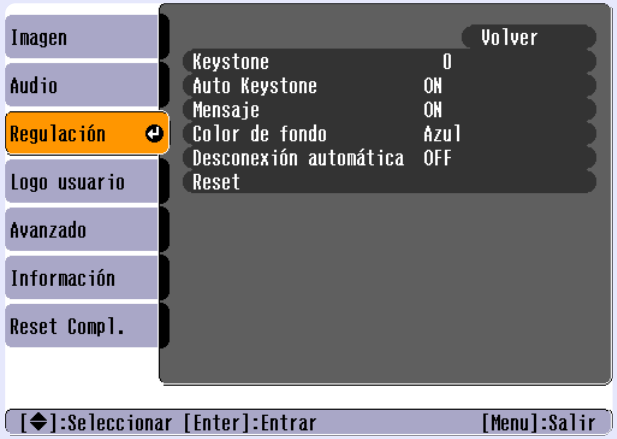


Sub-menú	Función	Predeterminado
Volumen	Ajusta el volumen.	Valor del medio (10)
Entrada de audio	Seleccione la fuente de entrada (puerto) para las señales de audio en la parte posterior del proyector. El ajuste por defecto varía dependiendo del tipo de señal que sale (para señales de entrada de ordenador, vídeo RGB y vídeo componente: Audio1; para señales de entrada de vídeo y S-Video: Audio2) Por lo tanto, si las señales de audio salen a un puerto diferente del puerto por defecto, deberá seleccionar la fuente de entrada de señal de audio.	Depende de la conexión
Reset	Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Audio" a sus valores predeterminados. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia para reiniciar los ajustes. •Seleccione "Reset Compl." para reiniciar todos los ajustes de los menús tales como "Imagen" y "Audio" a sus ajustes predeterminado. ☛ p.66	-

Pista

Los ajustes del menú "Audio" se graban individualmente por cada fuente de señal de entrada.

Menú "Regulación"



Sub-menú	Función	Predeterminado
Keystone	Corrige la distorsión trapezoidal vertical en las imágenes. •Cuando se lleva a cabo la corrección trapezoidal, la imagen se reduce. •Si las imágenes quedan borrosas después de llevar a cabo la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez.	Valor del medio (0)
Auto Keystone	Ajusta la función para detectar automáticamente el ángulo del proyector y corregir o no la desviación trapezoidal cuando el proyector está inclinado verticalmente. Esta función solamente está habilitada cuando la opción "Proyección" en el menú "Avanzado" está ajustada a "Frontal". Si se ajusta a otra que no sea "Frontal", no se podrá seleccionar este menú.	ON
Mensaje	Ajusta si se activa o no la visualización de los siguientes mensajes: •Nombre de señal cuando se cambia la señal de vídeo •Nombre de modo de color cuando se cambia el modo de color •Cuando no entran señales de imágenes •Cuando entra una señal incompatible •Cuando sea necesario cambiar el filtro de aire	ON
Color de fondo	Ajusta el estado de la pantalla cuando se presiona el botón [A/V Mute] en el mando a distancia o cuando no entran señales de imágenes en "Negro", "Azul" o "Logo". •Para cambiar el logo del usuario, debe grabar su propio logo. ☛ p.92 •Si la función "Prote. logo usuario" de la protección con contraseña se ha ajustado a "ON", el ajuste "Logo" no se podrá cambiar de "Logo" a "Negro" o "Azul", o de "Negro" o "Azul" a "Logo". Cancele la función de protección con contraseña antes de cambiar estos ajustes. ☛ p.30	Azul

Sub-menú	Función	Predeterminado
Desconexión automática	Ajusta el funcionamiento de ahorro de energía cuando no entra ninguna señal. •Cuando se ajusta a "ON", la proyección se detiene automáticamente y una vez terminado el período de enfriamiento el proyector cambia al modo de reposo si no se realiza ninguna función durante 30 minutos mientras se está visualizando el mensaje "Sin Señal.". (El indicador Power se ilumina en naranja.) •La proyección comienza nuevamente cuando se presiona el botón [Power].	OFF
Reset	Reinicia los valores de ajuste del menú "Regulación" a sus valores predeterminados. Sin embargo, si "Color de fondo" ha sido ajustado a "Logo", el ajuste no puede volver al ajuste por defecto si la función "Prote. logo usuario" de protección con contraseña ha sido ajustada a "ON". •Presione el botón [Enter] del mando a distancia para reiniciar los ajustes. •Seleccione "Reset Compl." para reiniciar todos los ajustes de los menús tales como "Imagen" y "Audio" a sus ajustes predeterminado. ☛ p.66	-

Menú "Logo usuario"

Sub-menú	Función	Predeterminado
Ejecutar	Graba un logo del usuario. ☛ p.92 •Presione el botón [Enter] del mando a distancia y siga el procedimiento que aparece en la pantalla. •No se podrá grabar un logo de usuario si la función "Prote. logo usuario" de protección con contraseña se ha ajustado a "ON". Cancele la función de protección con contraseña antes de grabar un logo de usuario.	Logo de EPSON

Menú "Avanzado"

Sub-menú	Función	Predeterminado
Control del brillo	Esto le permite ajustar el brillo de la lámpara a uno de los dos ajustes. Seleccione "Bajo" si las imágenes proyectadas son demasiado brillantes como cuando se proyectan imágenes en una sala oscura o en una pantalla pequeña. Cuando se selecciona "Bajo", el brillo de las imágenes se reduce, la cantidad de electricidad consumida y el ruido producido durante la proyección se reducen y la vida útil de la lámpara se alarga.	Alto
Pantalla de inicio	Ajusta si se visualiza o no la pantalla de inicio. Para cambiar el logo del usuario, debe grabar su propio logo. ☛ p.92 Esto no se puede cambiar de activado ("ON") a no activado ("OFF") si la función "Prote. logo usuario" de protección con contraseña no ha sido ajustada a "ON". Cancele la función de protección con contraseña antes de cambiar el ajuste.	ON

Sub-menú	Función	Predeterminado
Ajuste de Color	Ajusta la Temp. Color Abs. absoluta y la intensidad de cada color RGB (Rojo, Verde, Azul) para cada fuente de entrada. •Temp. Color Abs. : Permite ajustar colores brillantes dentro de un rango que va de matices rojizos a matices azulados. Si la temperatura de color es inferior, los colores aparecen rojizos y los tonos de color aparecen más tenues. Si la temperatura de color es superior, los colores aparecen azulados y los tonos de color aparecen más nítidos. Presione el botón [Enter] del mando a distancia y realice el ajuste en el submenú de ajuste de color que aparece. •RGB : Presione el botón [Enter] del mando a distancia, seleccione "R" (Rojo), "G" (Verde) o "B" (Azul) y realice el ajuste en el submenú de ajuste de color que aparece. Los ajustes se pueden realizar mientras se visualiza la imagen proyectada en la pantalla. (Esta opción no se puede seleccionar si ha sido seleccionado "sRGB" como el ajuste de "Modo de color" en el menú "Imagen".)	Temp. Color Abs.: Depende de la conexión

Sub-menú	Función	Predeterminado
Proyección	Ajusta la posición de proyección del proyector. •Frontal : Seleccione cuando el proyector está delante de la pantalla. •Frontal/Techo : Seleccione cuando el proyector está delante de la pantalla y suspendido en el techo. •Posterior : Seleccione cuando el proyector está detrás de la pantalla. •Posterior/Techo: Seleccione cuando el proyector está detrás de la pantalla y suspendido en el techo.	Frontal
Puerto COM	Este puede ser ajustado a "RS-232C" o "USB", dependiendo del puerto usando para comunicaciones con el ordenador. Cuando este ajuste es cambiado, desconecte momentáneamente la alimentación, y cuando haya transcurrido el período de enfriamiento, vuelva a conectar la alimentación. El nuevo ajuste se activará al volver a conectar la alimentación.	RS-232C
Idioma	Ajusta el idioma en que se visualizarán los mensajes. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia y seleccione el idioma.	English
Reset	Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Avanzado" - excepto el ajuste "Idioma" - a sus ajustes predeterminados. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia para reiniciar los ajustes. •Seleccione "Reset Compl." para reiniciar todos los ajustes de los menús tales como "Imagen" y "Audio" a sus ajustes predeterminado. ☛ p.66	-

Menú "Información"

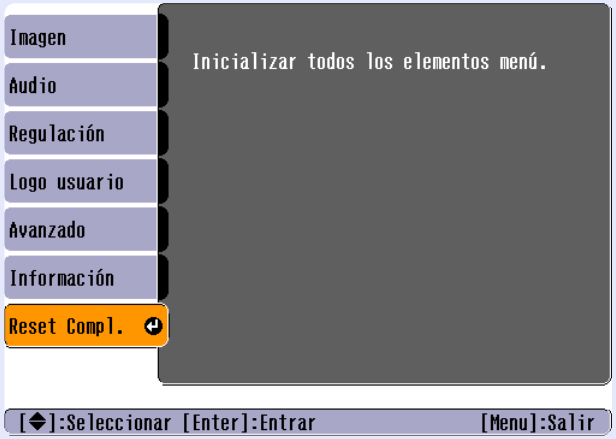
- El menú "Información" visualiza los detalles de ajuste de la fuente de imagen actual.
- El ítem "Horas lámpara" aparece como 0H de 0–10 horas, y después de eso aparece como unidades de 1 hora.

Ordenador (Analógico-RGB)/Vídeo RGB/ Vídeo componente (YCbCr, YPbPr)

Vídeo (Vídeo compuesto, S-Vídeo)

Sub-menú	Función	Predeterminado
Horas lámpara	Permite visualizar el tiempo de funcionamiento acumulativo de la lámpara para funcionamiento con brillo "Alto" y "Bajo". •Cuando se alcanza el período de advertencia de la lámpara, los caracteres de proyección aparecen en rojo.	0H
Restablecer h. lámpara	Inicializa el tiempo de uso de la lámpara. Cuando se selecciona esta opción, el tiempo de uso acumulado de la lámpara se reinicia al valor inicial predeterminado.	-
Fuente	Visualiza la fuente de entrada que está siendo proyectada actualmente.	
Señal de entrada	Visualiza los ajustes de la señal de entrada. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	
Señal de Vídeo	Visualiza el formato de la señal de vídeo. (No se visualice en imágenes de ordenador, vídeo RGB o vídeo componente)	-
Frecuencia	Visualiza la frecuencia de barrido horizontal y vertical. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-
Polaridad SYNC	Visualiza la polaridad de la sincronización. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-
Modo SYNC	Visualiza los atributos de la sincronización. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-
Resolución	Visualiza la resolución de la entrada. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-
Veloc. refresco	Visualiza la frecuencia de regeneración. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-

Menú "Reset Compl."



Sub-menú	Función	Predeterminado
Ejecutar	Reinicia todos los elementos en todos los menús de ajuste a sus valores predeterminados. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia para reiniciar los ajustes. •Seleccione "Reset" en un menú individual como el menú "Imagen" o "Audio" para reiniciar solo los ajustes de los elementos en cada submenú. •Los ajustes "Señal de entrada", "Logo usuario", "Horas lámpara" y "Idioma" no volverán a sus valores por defecto. •Si se ha ajustado "Color de fondo" a "Logo", el ajuste no se puede reiniciar al ajuste por defecto si la función "Prote. logo usuario" de protección con contraseña ha sido ajustada a "ON".	-

Uso de los menús de ajuste

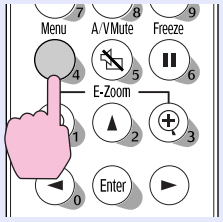
Los menús de ajuste se pueden usar solamente con el mando a distancia.

Procedimiento

1 Presione el botón [Menu].

Aparece el menú de ajuste.

Mando a distancia



2 Seleccione un elemento de menú.

Presione el botón [▲] o [▼] para moverse hasta el elemento que desea seleccionar.

3 Confirme la selección.

Presione el botón [Enter] para confirmar la selección de un elemento de menú.
A continuación se visualizará el sub-menú seleccionado.

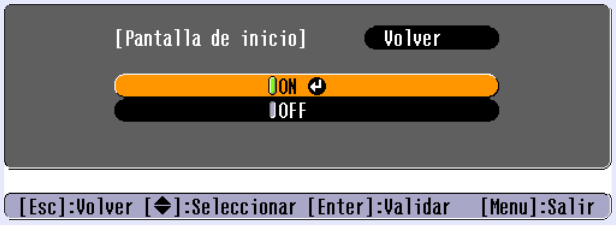
4 Seleccione un elemento del sub-menú.

Presione los botones [▲] y [▼] para seleccionar el ítem del submenú a ajustar, y luego presione el botón [Enter].

Los elementos que aparecen en el menú "Imagen" y en el menú "Información" variarán dependiendo del tipo de fuente de entrada que se está proyectando.

5 Cambie el ajuste.

- Presione los botones [▲], [▼], [◄] y [►] para cambiar el ajuste.
  ▮ : Valor de ajuste actual
  ▯ : Ítem de ajuste seleccionado en el momento
- Si presiona el botón [Enter] en ítems en los que se visualiza ↵, se visualizará la pantalla de ajuste para ese ítem.
  Después de realizar el ajuste, presione el botón [Enter] para aceptar el ajuste. El indicador ▯ cambiará a verde.



6 Seleccione otros elementos de menú de la misma manera.

Presione el botón [Esc] una vez para volver al nivel anterior. Alternativamente, seleccione "Volver" y luego presione el botón [Enter].

7 Cierre el menú.

Presione el botón [Menu].

Pista

Consulte la "Lista de funciones" para obtener detalles sobre las funciones de cada elemento de menú. ☛ *p.52*

Localización de problemas

Este capítulo describe como identificar problemas y que hacer si se encuentre con un problema.

Uso de la ayuda..... 70

Cuando tenemos algún problema 72

- **Estado de los indicadores.....72**
  - Indicador Power..... 72
  - Indicador ☼🌡 (de advertencia)..... 73
- **Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda 75**
  - Problemas relacionados con las imágenes..... 76
  - Problemas cuando comienza la proyección..... 82
  - Otros problemas..... 83

Uso de la ayuda

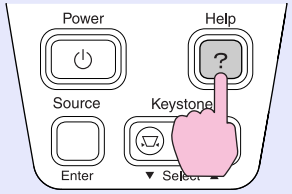
Si ocurre un problema con el proyector, la función de ayuda utiliza visualizaciones en pantalla para asistirle en la solución del problema. Funciona con una serie de menús en un formato de preguntas y respuestas.

Procedimiento

1 Presione el botón [Help].

Se visualizará el menú de Ayuda.

Proyector

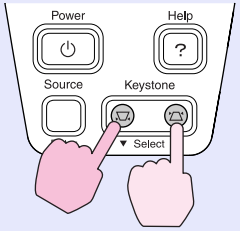


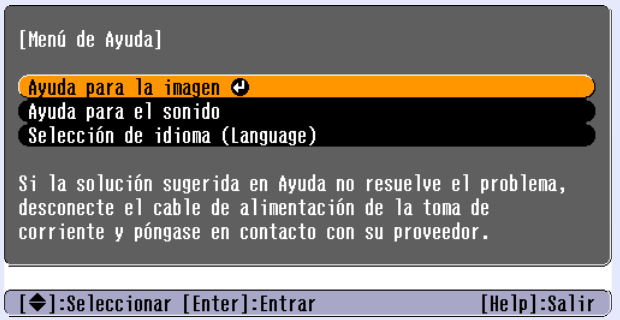
2 Seleccione un elemento de menú.

Si usa el panel de control del proyector, los botones [▾ Select ▴] funcionan como las teclas de arriba y abajo.
Si usa el mando a distancia, presione los botones [▲] y [▼] para seleccionar un elemento.

Mando a distancia

Proyector

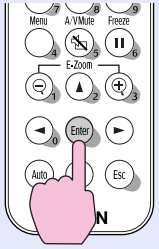



[Menú de Ayuda]
Ayuda para la imagen
Ayuda para el sonido
Selección de idioma (Language)
Si la solución sugerida en Ayuda no resuelve el problema, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y póngase en contacto con su proveedor.
[◆]:Seleccionar [Enter]:Entrar
[Help]:Salir

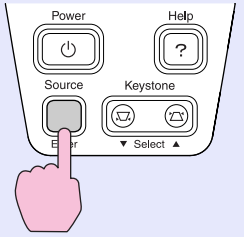
3 Confirme la selección.

Presione el botón [Enter] para confirmar la selección de un elemento de menú.

Mando a distancia

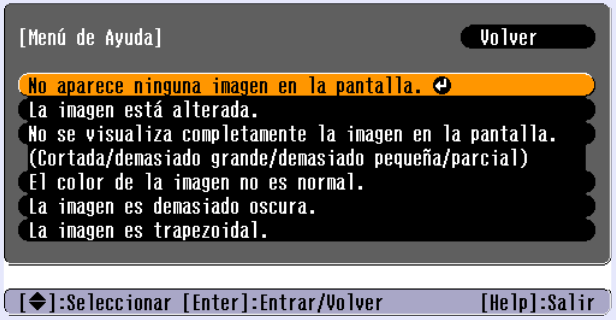


Proyector



4 Repita las indicaciones de los pasos 2 y 3 para desplazarse a través del menú a elementos más detallados.

El menú de ayuda se borra cuando se presiona el botón [Help].


[Menú de Ayuda]
Volver
No aparece ninguna imagen en la pantalla.
La imagen está alterada.
No se visualiza completamente la imagen en la pantalla.
(Cortada/demasiado grande/demasiado pequeña/parcial)
El color de la imagen no es normal.
La imagen es demasiado oscura.
La imagen es trapezoidal.
[◆]:Seleccionar [Enter]:Entrar/Volver
[Help]:Salir

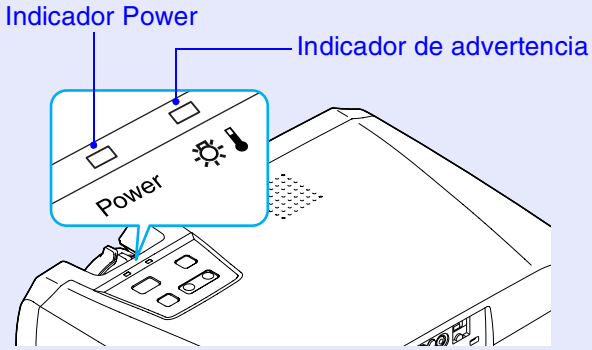
Pista

Si la función de ayuda no brinda una solución al problema, consulte "Cuando tenemos algún problema". ☛ *p.72*

Si se produce un problema con el proyector, primero verifique los indicadores del proyector mientras consulta "Estado de los indicadores".
Si los indicadores no revelan claramente lo que puede ser el problema, consulte "Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda". ☛ p.75

Estado de los indicadores

El proyector cuenta con los dos siguientes indicadores que le avisan del estado de funcionamiento del mismo.



Los siguientes cuadros muestran el significado de los indicadores y cómo solucionar los problemas que ellos indican.
Si ambos indicadores están apagados, verifique que el cable de alimentación esté conectado correctamente y que el suministro de alimentación sea normal.

Indicador Power

■ : iluminado ■ : parpadeando

Estado	Causa	Solución o estado
Naranja ■	Condición de espera	(No es anormal) La proyección comienza de nuevo cuando se presiona el botón [Power]. Al desconectar la alimentación, desconecte el enchufe de la toma de corriente eléctrica cuando el proyector se encuentra en esta condición.
Naranja ■	Enfriamiento en progreso	(No es anormal) Por favor espere. •El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos. •El botón [Power] no funcionará si se presiona durante el período de enfriamiento. Presione el botón de nuevo después de terminado el enfriamiento y el indicador cambia a un naranja continuo.
Verde ■	Proyección en progreso	(No es anormal)

■ : iluminado ■ : parpadeando

Estado	Causa	Solución o estado
Verde	Calentamiento en progreso	(No es anormal) Por favor espere. El tiempo que tarda el calentamiento es de aproximadamente 40 segundos. Después de completado el calentamiento, el indicador parpadeando en verde cambia a un verde continuo.

Indicador (de advertencia)

■ : iluminado ■ : parpadeando

Estado	Causa	Solución o estado
Rojo	Error de temperatura interna (sobrecalentamiento)	La lámpara se desconectará automáticamente y se detendrá la proyección. Espere durante aproximadamente 5 minutos sin usar el proyector. Después que hayan transcurrido aproximadamente 5 minutos, desenchufe el cable de alimentación y luego verifique los dos puntos siguientes. •Verifique que el filtro de aire y la ventilación de salida de aire estén limpias, y que el proyector no se encuentre contra la pared. ☛ p.15 •Si los filtros de aire están bloqueados, límpielos y cámbielos. ☛ p.85, p.91 Cuando se vuelve a enchufar el cable de alimentación, el proyector volverá a su estado anterior, por lo tanto presione el botón [Power] para volver a conectar la alimentación. Si el proyector continúa calentándose incluso después de verificar los puntos anteriores, o si los indicadores muestran un problema cuando se vuelve a encender, deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, y consulte a su proveedor o póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la *Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial*.

■ : iluminado ■ : parpadeando

Estado	Causa	Solución o estado
Rojo ■ (Intervalos de 0.5 segundos)	Fallo del temporizador de la lámpara/ Lámpara apagada	Retire la lámpara y verifique si está quemada. ☛ p.88 Si la lámpara no está rota, vuelva a instalarla. Luego vuelva a conectar el cable de alimentación y presione el botón [Power] en el panel de control del proyector o el mando a distancia para volver a conectar la alimentación. Si los indicadores todavía indican un problema, deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, y consulte a su proveedor o póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la *Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial*.
		Si la lámpara está rota, no intente sustituirla, póngase en contacto con EPSON.
		Verifique que la lámpara y la cubierta de la lámpara estén bien instaladas. Si la lámpara o la cubierta de la lámpara no están bien instaladas, la lámpara no se encenderá.
Rojo ■ (Intervalos de 1 segundos)	Error interno/ Error del ventilador/ Error de sensor	Deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, y consulte a su proveedor o póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la *Guía de instrucciones de seguridad/ Términos de la garantía mundial*.
Naranja ■	Proceso de enfriamiento de alta velocidad en progreso	(No hay ningún problema, pero si la temperatura se eleva otra vez demasiado, la proyección se detendrá automáticamente.) •Verifique que el aire pase libremente por los filtros de aire y la ventilación de salida de aire y que no estén contra una superficie tal como una pared. ☛ p.15 •Si los filtros de aire están bloqueados, límpielos o cámbielos. ☛ p.85, p.91

Pista

- ***Si el proyector no está funcionando apropiadamente aunque los indicadores estén mostrando un funcionamiento normal, consulte "Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda" en la siguiente página.***
- ***Si un indicador está en un estado que no aparece en los cuadros anteriores, consulte a su proveedor o póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la Guía de instrucciones de seguridad/ Términos de la garantía mundial.***

Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda

Primero consulte los siguientes problemas para determinar que tipo de problema está teniendo, y luego consulte la página que contiene detalles del problema.

Problemas relacionados con las imágenes

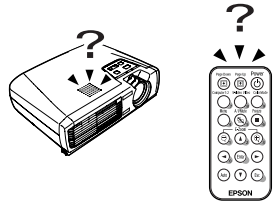
- No aparece ninguna imagen ☛ p.76
  No comienza la proyección, el área de proyección está completamente negra, el área de proyección está completamente azul, etc.
- La proyección se detiene automáticamente ☛ p.76
- Se visualiza el mensaje "No Soportado.". ☛ p.77
- Se visualiza el mensaje "Sin Señal.". ☛ p.77
- Las imágenes están borrosas o desenfocadas. ☛ p.78
- Aparece interferencia o distorsión en las imágenes. ☛ p.79
  Aparecen problemas tales como interferencias, distorsión o patrones alternados de blanco y negro.
- La imagen está truncada (grande) o pequeña ☛ p.80
  Solamente se visualiza parte de la imagen.
- Los colores de la imagen no son correctos ☛ p.81
  La imagen completa aparece de color violeta o verde, las imágenes son en blanco y negro, los colores aparecen apagados, etc.
  (Los monitores de ordenador y las pantallas LCD tienen un rendimiento de color diferente, de manera que los colores proyectados por el proyector y los colores que aparecen en el monitor no estén necesariamente de acuerdo, pero esto no es una señal de un problema.)
- Las imágenes están demasiado oscuras o demasiado iluminadas ☛ p.82
- No aparece nada en el monitor externo ☛ p.82

Problemas cuando comienza la proyección

- No se conecta la alimentación ☛ p.82

Otros problemas

- No se escucha ningún sonido o el sonido es débil ☛ p.83
- El mando a distancia no funciona ☛ p.83



Problemas relacionados con las imágenes

No aparece ninguna imagen

Verificar	Solución
¿Fue presionado el botón [Power]?	Presione el botón [Power] para conectar la alimentación.
¿Están ambos indicadores apagados?	El cable de alimentación no está conectado correctamente o el suministro de alimentación no es normal. Conecte correctamente el cable de alimentación del proyector. ☛ p.33 Alternativamente, verifique el suministro de alimentación.
¿Está activado el modo de A/V Mute?	Presione el botón [A/V Mute] del mando a distancia para cancelar el silencio. ☛ p.47
¿Se ha ajustado "Mensaje" a "OFF"?	Si la opción "Mensaje" está ajustada a "OFF", debe ajustarla a "ON" de manera que se puedan visualizar mensajes. Cuando se visualice un mensaje, consulte el elemento indicado. "Regulación" - "Mensaje" ☛ p.59
¿Se han realizado correctamente los ajustes del menú de ajuste?	Reiniciar todos los ajustes. ☛ p.66
¿La imagen proyectada aparece completamente negra? **Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador**	Algunas imágenes de entrada, tales como protectores de pantalla, pueden ser completamente negras.
¿Son correctos los ajustes de formato de la señal de imagen? **Solamente cuando proyecte imágenes de una fuente de vídeo**	Si se conecta al proyector una fuente de vídeo compuesto» o S-Vídeo», use la opción de menú "Señal de Vídeo" para seleccionar el formato de la señal. "Imagen" - "Señal de Vídeo" ☛ p.57

La proyección se detiene automáticamente

Verificar	Solución
¿La "Desconexión automática" está en "ON"?	Cuando se ha ajustado la opción de menú "Desconexión automática" a "ON", la lámpara se apaga automáticamente si no se realizan operaciones durante unos 30 minutos mientras no está entrando ninguna Señal de Vídeo. El indicador de alimentación parpadeará en naranja en este momento. Presione el botón [Power] para conectar la alimentación. Si no desea usar el modo de reposo, cambie el ajuste de "Desconexión automática" a "OFF". "Regulación" - "Desconexión automática" ☛ p.60

■ Se visualiza el mensaje "No Soportado."

Verificar	Solución
¿Son correctos los ajustes de formato de la señal de imagen?	Si se están proyectando señales del puerto [Computer1/Component Video1] o del puerto [Computer2/Component Video2], use la opción de menú "Señal de entrada" para ajustar el formato de señal que coincida con la señal que se está proyectando desde el equipo conectado. "Imagen" - "Señal de entrada" ☛ p.53, p.57 Si se conecta al proyector una fuente de vídeo compuesto o S-Vídeo, use la opción de menú "Señal de Vídeo" para seleccionar el formato de la señal. "Imagen" - "Señal de Vídeo" ☛ p.57
¿El modo coincide con la frecuencia y resolución de las señales de la imagen? **Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador**	Use la opción de menú "Frecuencia" para verificar las señales que están entrando. "Información" - "Frecuencia" ☛ p.65 Verifique la frecuencia y resolución del ordenador. ☛ Documentación del ordenador

■ Se visualiza el mensaje "Sin Señal."

Verificar	Solución
¿Están conectados correctamente los cables?	Verifique que todos los cables necesarios para la proyección estén firmemente conectados. ☛ p.16 – p.25
¿Se ha seleccionado el puerto de entrada de vídeo correcto?	Presione el botón [Computer1/2] o el botón [S-Video/Video] del mando a distancia o el botón [Source] del panel de control del proyector para seleccionar las imágenes. ☛ p.35
¿Está conectada la alimentación del ordenador o fuente de vídeo?	Conecte la alimentación para los dispositivos. ☛ p.34
¿Las señales de la imagen se están emitiendo al proyector? **Solamente cuando proyecte imágenes desde un ordenador portátil u ordenador con una pantalla LCD incorporada**	Si las señales de la imagen solamente se están emitiendo al monitor LCD del ordenador o al monitor accesorio, debe cambiar la salida a un destino externo así como también al monitor del propio ordenador. En algunos modelos de ordenador, cuando se salen externamente las señales de la imagen, no aparecen más en el monitor LCD o monitor accesorio. ☛ Documentación del ordenador, bajo un título tal como "Salida externa" o "Conexión a un monitor externo" Si se realiza la conexión cuando la alimentación ya está conectada, la tecla de función [Fn] que cambia la señal de vídeo del ordenador a salida externa podría no funcionar. Desconecte la alimentación del proyector y del ordenador y luego vuelva a conectarlas de nuevo. ☛ p.34, p.36

■ Las imágenes están borrosas o desenfocadas.

Verificar	Solución
¿Se ha ajustado correctamente el enfoque?	Gire el anillo de enfoque del proyector para ajustar el enfoque. ☛ p.38
¿Todavía está colocada la cubierta de la lente?	Retire la cubierta de la lente. ☛ p.33
¿Se encuentra el proyector a la distancia correcta?	El rango de distancia de proyección recomendado es 89–1050 cm. Ajuste el proyector de manera que se encuentre dentro de este rango. ☛ p.15
¿El valor de ajuste trapezoidal es demasiado alto?	Disminuya el ángulo de proyección para reducir la corrección de distorsión trapezoidal. ☛ p.41
¿Se ha formado condensación en la lente?	Si se lleva repentinamente el proyector de un ambiente frío a un ambiente caliente o si la temperatura ambiente cambia bruscamente, se puede formar condensación en la superficie de la lente, y esto puede hacer que las imágenes aparezcan difusas. Instale el proyector en la habitación aproximadamente una hora antes de usar. Si se forma condensación en la lente, desconecte la alimentación y espere que desaparezca la condensación.

■ Aparece interferencia o distorsión en las imágenes.

Verificar	Solución
¿Son correctos los ajustes de formato de la señal de imagen?	Si se están proyectando señales del puerto [Computer1/Component Video1] o del puerto [Computer2/Component Video2], use la opción de menú "Señal de entrada" para ajustar el formato de señal que coincida con la señal que se está proyectando desde el equipo conectado. "Imagen" - "Señal de entrada" ☛ p.53, p.57 Si se conecta al proyector una fuente de vídeo compuesto o S-Vídeo, use la opción de menú "Señal de Vídeo" para seleccionar el formato de la señal. "Imagen" - "Señal de Vídeo" ☛ p.57
¿Están conectados correctamente los cables?	Verifique que todos los cables necesarios para la proyección estén firmemente conectados. ☛ p.16 – p.25
¿Se usa un cable de extensión?	Si se está usando un cable de extensión, la interferencia eléctrica puede afectar a las señales. Use los cables incluídos y verifique si esto mejora la situación.
¿Se ha seleccionado la resolución correcta? **Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador**	Ajuste el ordenador de manera que las señales emitidas sean compatibles con este proyector. "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar" ☛ p.102 ☛ Documentación del ordenador
¿Se han ajustado correctamente los ajustes "Sync." y "Tracking"? **Solamente señales de ordenador y vídeo RGB**	Presione el botón [Auto] del mando a distancia para realizar el ajuste automático. Si las imágenes no han sido ajustadas correctamente después de usar el ajuste automático, podrá realizar los ajustes usando los menús "Sync." y "Tracking". ☛ p.43, p.44

■ La imagen está truncada (grande) o pequeña

Verificar	Solución
¿Se ha ajustado correctamente la "Proporción dimensional"?	Ajuste la opción de menú "Proporción dimensional" a "4:3". "Imagen" - "Proporción dimensional" ☛ p.57
¿La imagen todavía está siendo ampliada por la función de zoom electrónico?	Presione el botón [Esc] del mando a distancia para cancelar la función de zoom electrónico. ☛ p.50
¿Se ha ajustado correctamente el ajuste "Posición"?	Si se están proyectando imágenes analógicas RGB de un ordenador o imágenes de vídeo RGB, presione el botón [Auto] del mando a distancia para realizar el ajuste automático. Si las imágenes no han sido ajustadas correctamente después de usar la función de ajuste automático, realice el ajuste manualmente usando el comando de menú "Posición". Si entran otras señales de ordenador analógicas RGB de un ordenador o imágenes de vídeo RGB diferentes, realice el ajuste manualmente usando el comando de menú "Posición". "Imagen" - "Posición". ☛ p.52, p.55
¿Se ha ajustado el ordenador para visualización dual? **Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador**	Si ha sido activada la visualización dual en las Display Properties (propiedades de visualización) del panel de control del ordenador, el proyector sólo proyectará aproximadamente la mitad de la imagen en la pantalla del ordenador. Para visualizar toda la imagen en la pantalla del ordenador, desactive la visualización dual. ☛ Documentación del controlador de vídeo del ordenador
¿Se ha seleccionado la resolución correcta? **Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador**	Ajuste el ordenador de manera que las señales emitidas sean compatibles con este proyector. "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar" ☛ p.102 ☛ Documentación del ordenador

■ Los colores de la imagen no son correctos

Verificar	Solución
¿Los ajustes de señal de entrada coinciden con las señales del dispositivo conectado?	Si la opción de menú "Señal de entrada" se ajusta a algo que no sea "Computer1" o "Computer2" cuando está conectado un ordenador o fuente de vídeo RGB al puerto [Computer1/Component Video1] o al puerto [Computer2/Component Video2], las imágenes aparecerán purpúreas. Si la opción de menú "Señal de entrada" se ajusta a algo que no sea "Computer1" o "Computer2" cuando está conectada una fuente de vídeo componente al puerto [Computer1/Component Video1] o al puerto [Computer2/Component Video2], las imágenes aparecerán grisáceas. Seleccione el formato de señal correcto para la fuente conectada. "Imagen" - "Señal de entrada" ☛ p.53, p.57 Si se conecta al proyector una fuente de vídeo compuesto o S-Vídeo, use la opción de menú "Señal de Vídeo" para seleccionar el formato de señal de vídeo. "Imagen" - "Señal de Vídeo" ☛ p.57
¿Se ha ajustado correctamente el brillo de la imagen?	Use la opción de menú "Brillo" para ajustar el brillo. "Imagen" - "Brillo" ☛ p.52, p.55
¿Están conectados correctamente los cables?	Verifique que todos los cables necesarios para la proyección estén firmemente conectados. ☛ p.16 – p.25
¿Se ha ajustado correctamente el contraste de la imagen?	Use la opción de menú "Contraste" para ajustar el contraste. "Imagen" - "Contraste" ☛ p.52, p.55
¿Se ha ajustado correctamente el color?	Use la opción de menú "Ajuste de Color" para ajustar el color. "Avanzado" - "Ajuste de Color" ☛ p.63
¿Se ha ajustado correctamente la intensidad y el tinte del color? **Solamente cuando proyecte imágenes de una fuente de vídeo**	Use las opciones de menú "Color" y "Tinte" para ajustar el color y tinte. "Imagen" - "Color", "Tinte" ☛ p.55

■ Las imágenes están demasiado oscuras o demasiado y iluminadas

Verificar	Solución
¿Se ha ajustado correctamente el brillo y la luminancia de la imagen?	Use las opciones de menú "Brillo" y "Control de brillo" para ajustar el brillo y la luminancia. "Imagen" - "Brillo" ☛ p.52, p.55 "Avanzado" - "Control del brillo" ☛ p.62
¿Se ha ajustado correctamente el contraste de la imagen?	Use la opción de menú "Contraste" para ajustar el contraste. "Imagen" - "Contraste" ☛ p.52, p.55
¿La lámpara se acerca al final de su vida útil?	Cuando la lámpara se acerca al final de su vida útil, las imágenes se vuelven más oscuras y la calidad del color más pobre. Cuando eso suceda, se debe reemplazar la lámpara con una nueva. ☛ p.88

■ No aparece nada en el monitor externo

Verificar	Solución
¿Se están proyectando imágenes de un puerto que no es el puerto [Computer1/ Component Video1]?	Las únicas imágenes que se pueden visualizar en un monitor externo son las del puerto [Computer1/ Component Video1]. ☛ p.22

Problemas cuando comienza la proyección

■ No se conecta la alimentación

Verificar	Solución
¿Ha presionado el botón [Power]?	Presione el botón [Power] para conectar la alimentación.
¿Todos los indicadores están desconectados?	El cable de alimentación no está bien conectado o no se está suministrando alimentación. Conecte correctamente el cable de alimentación al proyector. ☛ p.33 Alternativamente, verifique el ruptor de circuito para ver si se está suministrando alimentación.
¿Los indicadores se encienden y apagan cuando se toca el cable de alimentación?	Probablemente haya un mal contacto en el cable de alimentación, o el cable de alimentación puede estar defectuoso. Vuelva a insertar el cable de alimentación. Si eso no soluciona el problema, deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación del tomacorriente de la pared y consulte en la dirección más cercana provista en "Condiciones de la garantía internacional" de la *Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial*.

Otros problemas

No se escucha ningún sonido o el sonido es débil

Verificar	Solución
¿Está conectada correctamente la fuente de audio?	Verifique que el cable esté conectado al puerto de [Audio] correcto. ☛ p.26
¿Se ha ajustado el volumen al mínimo?	Ajuste el volumen de manera que se pueda escuchar el sonido. "Audio" - "Volumen" ☛ p.58
¿Está activado el modo de A/V Mute?	Presione el botón [A/V Mute] del mando a distancia para cancelar la función de silencio A/V. ☛ p.47
¿Es correcto el ajuste de "Entrada de audio?	Ajuste la opción "Entrada de audio" al puerto que se está usando para la entrada de audio. "Audio" - "Entrada de audio" ☛ p.58

El mando a distancia no funciona

Verificar	Solución
¿El transmisor infrarrojo está enfocando el receptor de infrarrojo cuando es usado?	Coloque el mando a distancia mirando hacia el receptor de infrarrojo. El ángulo de funcionamiento del mando a distancia es de aproximadamente ±30º horizontalmente y de aproximadamente ±15º verticalmente. ☛ p.13
¿Está demasiado lejos el mando a distancia del proyector?	El rango de funcionamiento del mando a distancia es de aproximadamente 6 m. ☛ p.13
¿La luz solar directa o una luz fuerte de lámparas fluorescentes cae sobre el receptor de infrarrojo del mando a distancia?	Instale el proyector en un lugar donde ninguna luz fuerte caiga sobre el receptor de infrarrojo del mando a distancia.
¿Está gastada la pila o ha sido insertada de manera equivocada?	Inserte una pila nueva y asegúrese de que esté insertada correctamente. ☛ p.86
¿Ha sido retirada la cinta aislante de la pila?	Retire la cinta aislante. ☛ p.12

Apéndices

Este capítulo brinda información sobre procedimientos de mantenimiento para asegurar el mejor nivel de rendimiento al proyector durante más tiempo.

Mantenimiento 85
- **Limpieza 85**
  - Limpieza del gabinete del proyector 85
  - Limpieza de la lente 85
  - Limpieza de los filtros de aire y la entrada de aire 85
- **Reemplazo de los consumibles 86**
  - Colocación de la pila 86
  - Período de reemplazo de la lámpara 87
  - Reemplazo de la lámpara 88
  - Reinicialización del tiempo de funcionamiento de la lámpara .. 90
  - Reemplazo del filtro de aire 91

Grabación de un logo del usuario 92

Accesorios opcionales 95

Glosario 96

Lista de comandos ESC/VP21 99
- **Lista de comandos 99**
- **Protocolo de comunicaciones 99**
- **Disposición de los cables 100**
  - Conexión en serie 100
  - Conexión USB 100
- **Ajuste de conexión USB 101**

Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar 102
- Ordenador/Vídeo RGB 102
- Vídeo componente/Vídeo RGB 102
- Vídeo compuesto/S-Video 102

Especificaciones 103

Aspecto 104

Índice 105

Esta sección describe tareas de mantenimiento como la limpieza del proyector y el reemplazo de los consumibles.

Limpieza

Se debe limpiar el proyector si se ensucia o si la calidad de las imágenes proyectadas empieza a deteriorarse.

Precaución

Asegúrese de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial antes de limpiar.

Limpieza del gabinete del proyector

Limpie el gabinete del proyector frotándolo suavemente con un paño suave.
Si el proyector está particularmente sucio, debe humedecerse el paño con una pequeña cantidad de detergente neutro disuelto en agua, y luego con firmeza escurrir el paño antes de usarlo para limpiar el gabinete del proyector. Después seque el gabinete con un paño suave y seco.

Precaución

No use sustancias volátiles como cera, alcohol o disolvente para limpiar el gabinete del proyector. Estos elementos podrían causar la deformación del gabinete y hacer que el revestimiento se estropee.

Limpieza de la lente

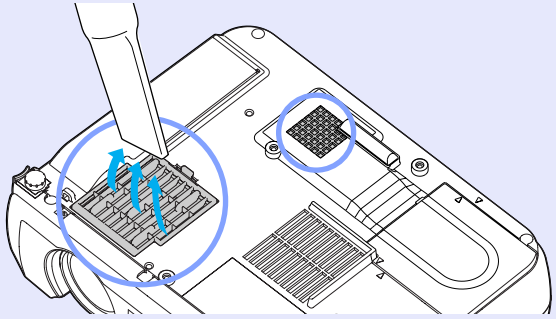
Use un soplador de aire disponible en tiendas de fotografía o un papel de limpieza de lentes para limpiarla cuidadosamente.

Precaución

No frote la lente con materiales duros ni someta la lente a golpes, porque podría dañarse fácilmente.

Limpieza de los filtros de aire y la entrada de aire

Si los filtros de aire se obstruyen de polvo, o si aparece el mensaje "El proyector está sobrecalentado. Limpie o reemplace el filtro de aire y disminuya la temperatura de la habitación." en la pantalla, limpie los filtros de aire y la ventilación de entrada de aire.
Si los filtros de aire se llenan de polvo, esto podría causar un sobrecalentamiento y dañar el proyector.
De la vuelta al proyector y use una aspiradora de polvo para limpiar la entrada de aire.



Pista

- ***Si se rompen los filtros de aire o si vuelve a aparecer el mensaje de advertencia después que han sido limpiados, deben ser reemplazados. Reemplace con el filtro de aire opcional u otro filtro de aire nuevo.***
  Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales" ☛ *p.95*
- ***Se suministran lámpara de alto rendimiento con un filtro de aire de repuesto. El filtro de aire debería ser reemplazado al sustituir la lámpara.***

Reemplazo de los consumibles

Esta sección describe como reemplazar la pila del mando a distancia, la lámpara y el filtro de aire.

Colocación de la pila

Use el siguiente tipo de pilas de repuesto.
1 pila de litio CR2025

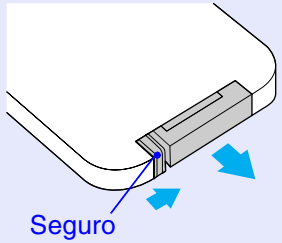
Precaución

Asegúrese de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial antes de manipular las pilas.

Procedimiento

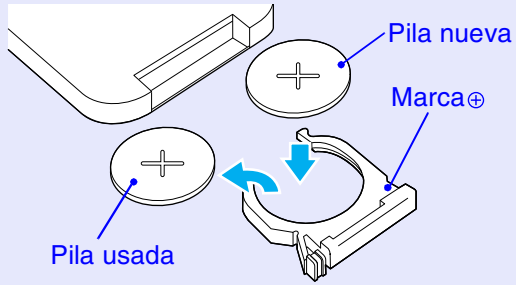
1 Retire la cubierta del compartimiento de las pilas.

Mientras empuja el seguro de la cubierta del compartimiento de las pilas, levante la cubierta para retirarla.



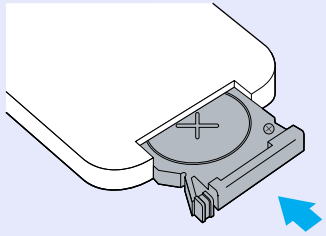
2 Retire la pila usada e inserte la pila nueva.

Verifique la posición de la marca (+) dentro del compartimiento de las pilas para asegurarse de que la pila quede insertada de manera correcta.



3 Inserte la cubierta del compartimiento de las pilas en el mando a distancia.

Empuje la cubierta del compartimiento de pilas hasta que haga clic en su lugar.



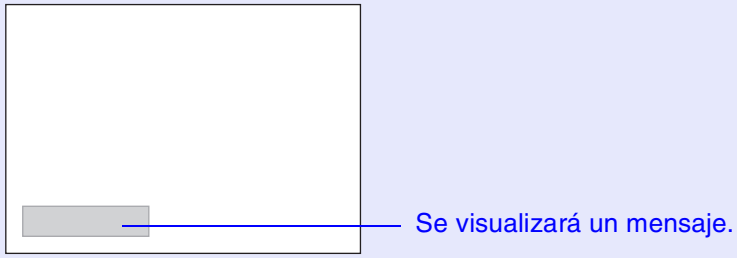
Pista

Deseche las pilas usadas de acuerdo con las normas locales de residuos.

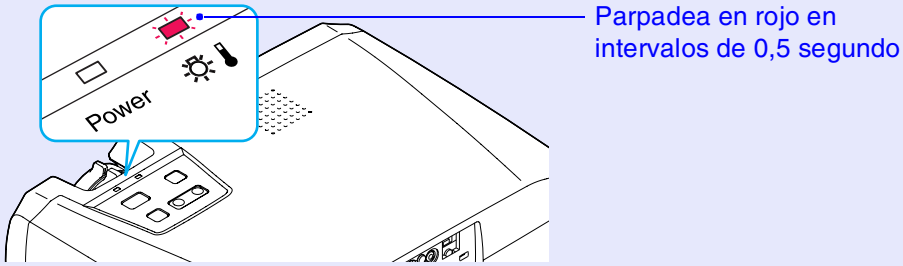
Período de reemplazo de la lámpara

Es hora de reemplazar la lámpara cuando:

- Al empezar la proyección aparece en la pantalla el mensaje "Reemplace la lámpara.".



- Cuando el indicador ☼🌡 (de advertencia) está parpadeando en rojo a intervalos de 0,5 segundo.



- La imagen proyectada se oscurece o empieza a deteriorarse.

Pista

- *El mensaje de reemplazo de la lámpara se ajusta para que aparezca después de los siguientes períodos de tiempo para mantener el brillo y la calidad inicial de las imágenes proyectadas.*
  - *· Cuando se usa continuamente a alta luminosidad : aprox. 1900 horas*
  - *· Cuando se usa continuamente a baja luminosidad : aprox. 2900 horas*
  - *"Control del brillo"* ☛ *p.62*
- *Si continua usando la lámpara después de este período, la posibilidad de que la lámpara se rompa es mayor. Cuando aparece el mensaje de reemplazo de la lámpara, reemplace la lámpara por una nueva tan pronto como sea posible, incluso si todavía está funcionando.*
- *Dependiendo de las características de la lámpara y de la manera en que ha sido usada, la lámpara se volverá oscura o dejará de funcionar antes que aparezca el mensaje de advertencia de la lámpara. Siempre deberá tener una lámpara de reemplazo preparada para ser usada en caso de que sea necesario.*
- *Pida una lámpara de alto rendimiento a su proveedor.*

Reemplazo de la lámpara

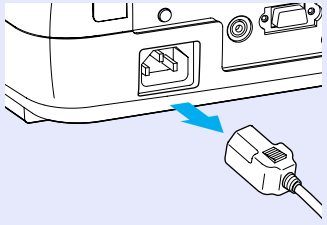
Precaución

- *Si está reemplazando la lámpara porque ha dejado de funcionar, es posible que la lámpara esté rota.*
  Si está reemplazando la lámpara de un proyector instalado en el techo, usted siempre debería asumir que la lámpara está rota y ser extremadamente cuidadoso al retirar la cubierta de la lámpara.
- *Espere hasta que la lámpara se haya enfriado lo suficiente antes de abrir la cubierta de la lámpara. Después de terminado el período de enfriamiento la lámpara tarda más de una hora en enfriarse lo suficiente.*

Procedimiento

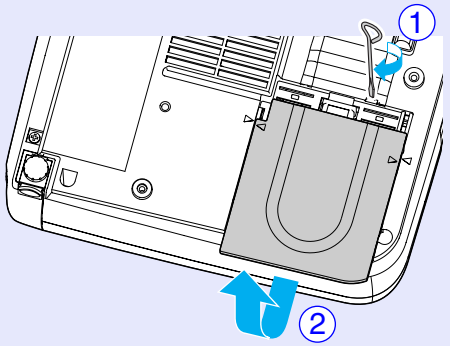
1 Apague el proyector, espere que termine el período de enfriamiento, y luego desconecte el cable de alimentación.

El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos.



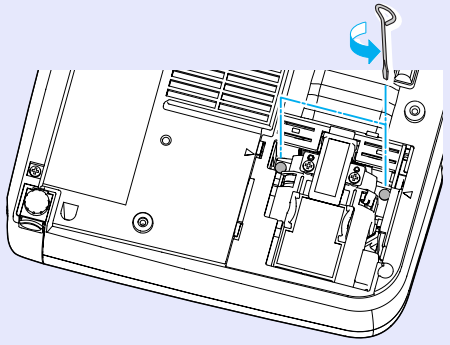
2 Espere hasta que la lámpara se haya enfriado, y luego retire la cubierta de la lámpara de la base del proyector.

Después de terminado el período de enfriamiento, la lámpara tarda aproximadamente una hora en enfriarse.
Inserte el destornillador suministrado con la lámpara de repuesto o algún otro destornillador de punta plana en el hueco entre el proyector y la cubierta de la lámpara, y gírelo para destrabar. Deslice hacia adentro el destornillador hasta que la marca ▷ de la cubierta de la lámpara y la marca ◁ del proyector estén alineadas. Luego levante la cubierta de la lámpara para retirarla.



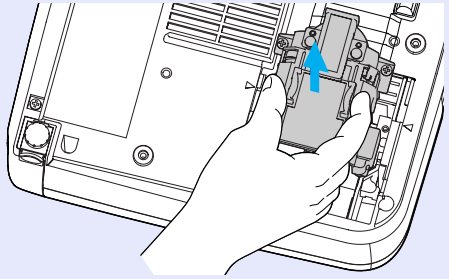
3 Afloje los dos tornillos de fijación de la lámpara.

Use un destornillador para aflojar los tres tornillos de fijación de la lámpara que están asegurando la lámpara al proyector.



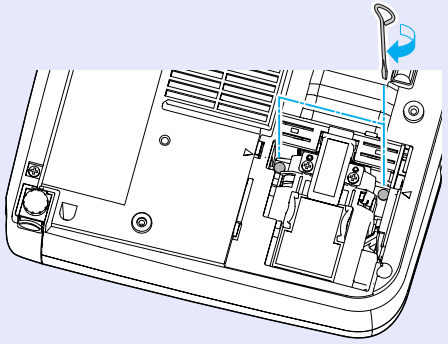
4 Extraiga la lámpara.

Sujete la lámpara tal como se indica en la figura a continuación sáquela verticalmente del proyector.
Si la lámpara está rota, no intente sustituirla, póngase en contacto con EPSON.



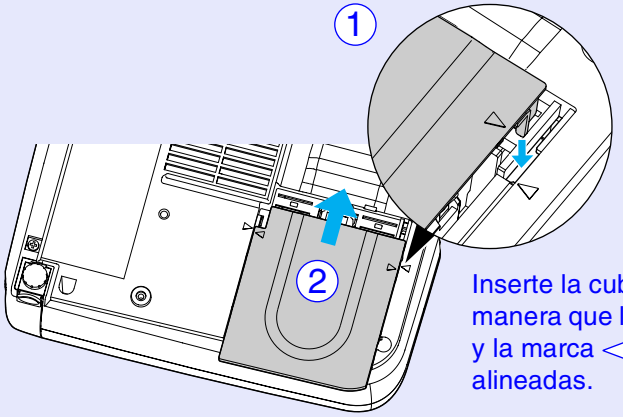
5 Instale la lámpara nueva.

Sujete la lámpara de manera que quede correctamente alineada con el proyector, y luego inserte la lámpara hasta que haga clic en su lugar y apriete los dos tornillos de sujeción.



6 Instale la cubierta de la lámpara.

Inserte las dos lengüetas de la cubierta en el proyector hasta que la marca ▷ de la cubierta de la lámpara y la marca ◁ del proyector estén alineadas, y luego deslice hacia adentro la cubierta de la lámpara hasta que haga clic en su lugar.



Inserte la cubierta de manera que la marca ▷ y la marca ◁ estén alineadas.

Pista

- ***Instale la lámpara con firmeza. Si se retira la cubierta de la lámpara, ésta se apagará automáticamente como precaución de seguridad. Además, la lámpara no se encenderá si la lámpara o la cubierta de la lámpara no queda instalada correctamente.***
- ***Con las lámpara de alto rendimiento se suministra un filtro de aire de repuesto. El filtro de aire también debería ser reemplazado al sustituir la lámpara.*** ☛ *p.91*
- ***Deseche las lámparas usadas adecuadamente de acuerdo con las normas locales de residuos.***

Reinicialización del tiempo de funcionamiento de la lámpara

El proyector tiene un contador integrado el cual registra el tiempo de funcionamiento de la lámpara. Cuando el tiempo de funcionamiento acumulado alcanza cierto punto, aparece el mensaje de advertencia de reemplazo. Por lo tanto, el contador debe ser reiniciado después de haber reemplazado la lámpara por una nueva. Puede hacer eso usando el menú del proyector de ajuste.

Pista

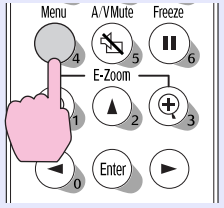
No debe reiniciar el tiempo de funcionamiento de la lámpara excepto después de haber cambiado la lámpara; de lo contrario el período de cambio de la lámpara no será indicado correctamente.

Procedimiento

1 Conecte el cable de alimentación, conecte la alimentación del proyector y después presione el botón [Menu].

Se visualizará el menú de ajuste.

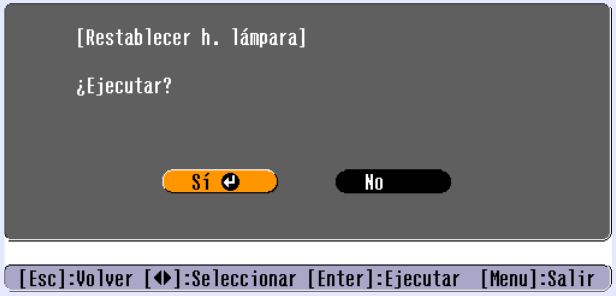
Mando a distancia



2 Seleccione "Restablecer h. lámpara" en el menú "Información" y luego presione el botón [Enter].

3 Seleccione "Sí" y luego presione el botón [Enter].

Entonces se reiniciará el temporizador de funcionamiento de la lámpara.



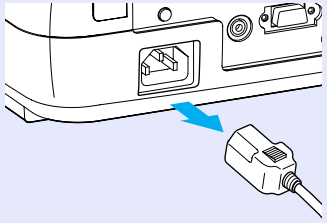
Reemplazo del filtro de aire

Se puede reemplazar el filtro de aire incluso si el proyector está instalado en el techo.

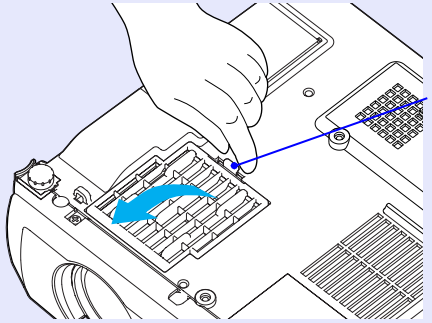
Procedimiento

1 Apague el proyector, espere que termine el período de enfriamiento, y luego desconecte el cable de alimentación.

El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos.

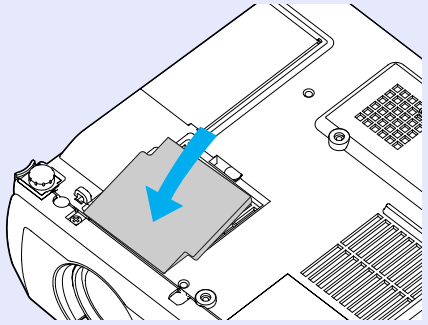


2 Ponga su dedo en el espacio en el enganche de la cubierta del filtro de aire, y levante la cubierta del filtro de aire para desmontarlo.



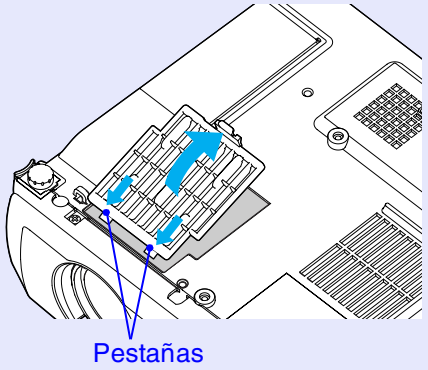
3 Cambie el filtro de aire con uno nuevo.

Retire el filtro de aire viejo, e instale el filtro de aire nuevo. Coloque el filtro de aire nuevo de manera que no se deslice en la entrada de aire.



4 Instale la cubierta del filtro de aire.

Primero inserte las pestañas, y luego presione hacia abajo en el lado opuesto hasta que haga clic en su lugar.



Pista

Deseche los filtros de aire usados de manera apropiada de acuerdo con las normas locales de residuos.

Grabación de un logo del usuario

Puede grabar la imagen que se está proyectando actualmente como un logo del usuario.

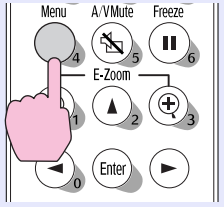
Pista

Cuando se graba un logo del usuario, el logo del usuario anterior será borrado.

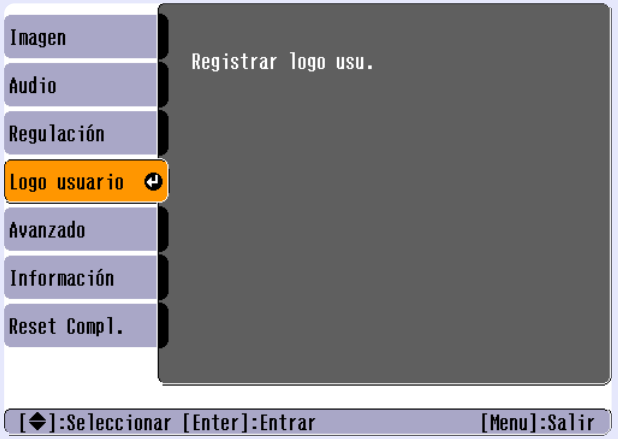
Procedimiento

1 Proyecte la imagen que desea usar como logo de usuario y después presione el botón [Menu].

Mando a distancia



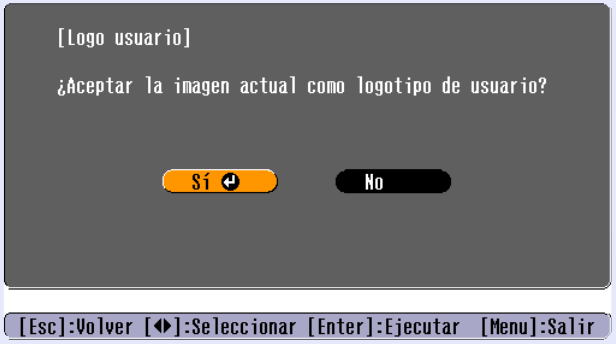
2 Seleccione el menú "Logo usuario" y luego presione el botón [Enter].



Pista

- *Si la función "Prote. logo usuario" de protección con contraseña se ajusta a "ON", se visualizará un mensaje y no se podrá grabar el logo del usuario. Para grabar el logo del usuario, ajuste primero "Prote. logo usuario" a "OFF".* ☛ *p.30*
- *Si ha realizado la corrección de distorsión trapezoidal o E-Zoom, serán cancelados cuando se seleccione el menú "Logo usuario".*

3 Seleccione "Sí" en el sub-menú, y luego presione el botón [Enter].

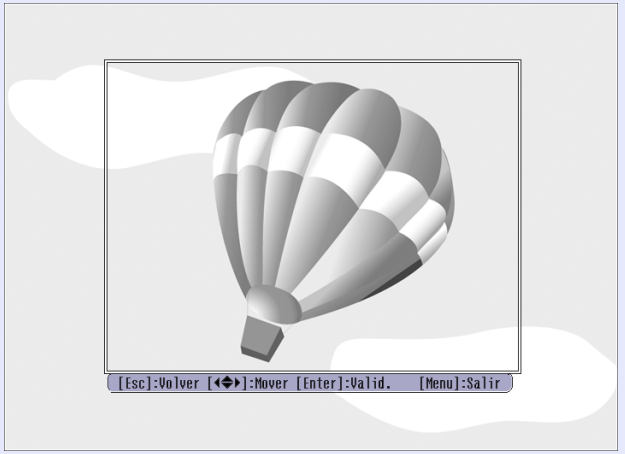


Pista

Cuando presiona el botón [Enter], las imágenes se visualizarán con la resolución de la señal de imagen original, de manera que si está proyectando imágenes que tengan una resolución que sea diferente del número de píxeles del panel del proyector, y si está proyectando imágenes de vídeo, el tamaño de visualización cambiará.

4 Se visualizará la imagen a ser grabada y un recuadro de selección. Mueva el recuadro de selección para seleccionar la imagen a usar.

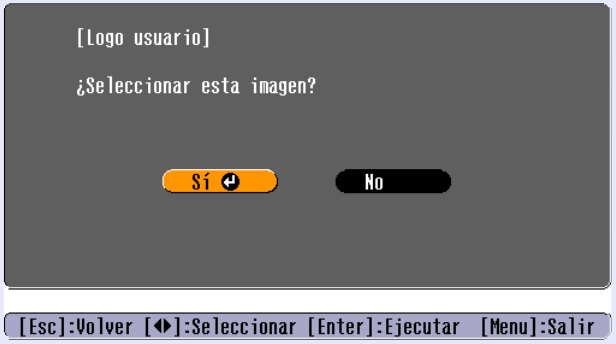
Presione los botones [▲], [▼], [◄] y [►] para seleccionar la parte de la imagen que desea usar como logo del usuario, y luego presione el botón [Enter].



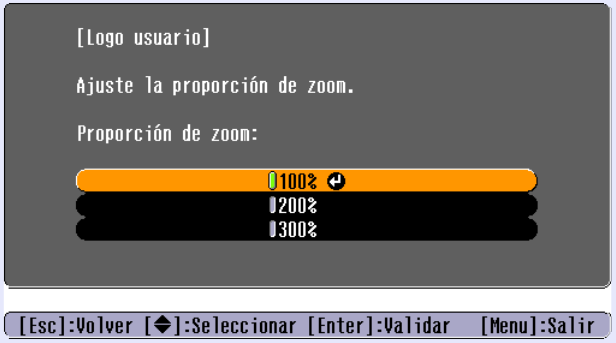
Pista

Los logos del usuario se pueden grabar con un tamaño de hasta 480 × 360 puntos.

5 Seleccione "Sí" en la pantalla de confirmación, y luego presione el botón [Enter].

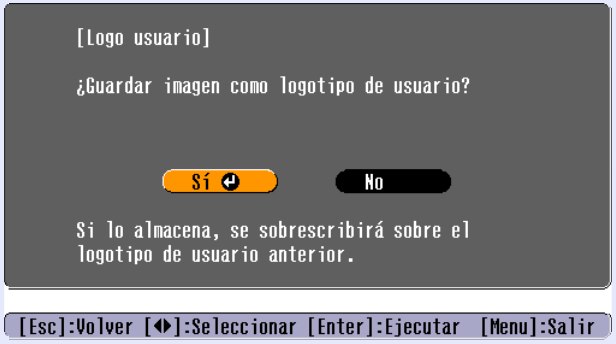


6 Seleccione la proporción de zoom en la pantalla de ajuste de proporción de zoom y luego presione el botón [Enter].



7 Seleccione "Sí" en la pantalla de confirmación, y luego presione el botón [Enter].

Entonces se grabará la imagen. Una vez que la imagen haya sido grabada, se proyectará el mensaje "Completado.".


[Logo usuario]
¿Guardar imagen como logotipo de usuario?
Sí
No
Si lo almacena, se sobrescribirá sobre el logotipo de usuario anterior.
[Esc]:Volver [◆]:Seleccionar [Enter]:Ejecutar [Menu]:Salir

Pista

- *Grabar el logo del usuario puede tardar unos momentos (aproximadamente 15 segundos). No use el proyector ni ninguna otra fuente que esté conectada al proyector mientras se está grabando el logo del usuario, de otra manera esto podría ocasionar errores en el funcionamiento del proyector.*
- *Una vez que un logo de usuario ha sido grabado, el ajuste de logo no se puede reiniciar al valor predeterminado de fábrica.*

Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios opcionales están disponibles para la compra si es necesario. Esta lista de accesorios opcionales está actualizada a Julio del 2003. Los detalles de los accesorios están sujetos a cambios sin previo aviso.

Maleta ligera de transporte ELPKS16
Use esta bolsa si necesita transportar el proyector a mano.

Lámpara de alto rendimiento ELPLP27
Para usar como reemplazo de las lámparas gastadas.

Juego de filtros ELPAF05
(5 filtros de aire)
Estos son iguales que los filtros de aire del proyector.

Pantalla portátil (60 pulgadas) ELPSC07
Pantalla portátil (80 pulgadas) ELPSC08
Pantalla portátil (100 pulgadas) ELPSC10
Una pantalla de tipo enrollable portátil. (Relación de pantalla 4:3)

Pantalla portátil (50 pulgadas) ELPSC06
Una pantalla compacta que se puede transportar fácilmente. (Relación de pantalla 4:3)

Cable de ordenador ELPKC02
(1,8 m - para mini D-Sub de 15 pins/mini D-Sub de 15 pins)
Este es el mismo cable de ordenador que el cable de ordenador accesorio del proyector.

Cable VGA-HD 15 para PC ELPKC09
(3 m - para mini D-Sub de 15 pins/mini D-Sub de 15 pins)
Cable VGA-HD 15 extensor para PC ELPKC10
(20 m - para mini D-Sub de 15 pins/mini D-Sub de 15 pins)
Use este cable de extensión si el cable de ordenador incluído es demasiado corto.

Mando a distancia ELPST13
Este es el mismo mando a distancia que el mando a distancia incluído con el proyector.

Cable VGA-HD 15/BNC para PC ELPKC11
(1,8 m - para mini D-Sub de 15 pins/5BNC)
Úselo para conectar el proyector a un ordenador con un puerto 5BNC.

Cable vídeo componente ELPKC19
(3 m - para macho mini D-Sub de 15 pins/RCA x 3)
Se usa para conectar una fuente de vídeo componente.

Soporte para fijación en techo silver* ELPMB12
Para usar cuando instale el proyector en el techo.

Bandeja fijación en techo silver* ELPFC03
Alargadera fijación en techo 370 mm silver* ELPFP04
Alargadera fijación en techo 570 mm silver* ELPFP05
Alargadera fijación en techo 770 mm silver* ELPFP06
Para usar cuando instale el proyector en un techo alto, o en un techo con paneles de chapa de madera.

Cámara para documentos ELPDC02
ELPDC03
ELPDC04
Para usar cuando proyecte libros, películas OHP y diapositivas.

* Para colgar el proyector desde el techo es necesario un método especial de instalación. Por favor póngase en contacto con su proveedor si desea usar este método de instalación.

Glosario

A continuación se brinda una explicación de algunos de los términos usados en este manual que quizás no sean familiares o que no fueron explicados en el texto de este manual. Se puede obtener más información consultando otras publicaciones disponibles comercialmente.

5BNC	Se usa un puerto para la entrada de señales de vídeo analógicas.
Bloqueo de seguridad	Un dispositivo consistente en un estuche protector con un agujero por el cual se puede pasar un cable de prevención de robos disponible comercialmente para asegurar el dispositivo a una mesa o estantería. Este proyector es compatible con el sistema de seguridad Microsaver fabricado por Kensington.
Contraste	El brillo relativo de las áreas luminosas y oscuras de una imagen se puede aumentar o reducir a fin de hacer que el texto y los gráficos se destaquen más claramente, o para suavizarlos. Al ajuste de esta propiedad particular de una imagen se le llama "ajuste de contraste".
Dolby Digital	Formato de sonido desarrollado por los laboratorios Dolby. El estéreo normal es un formato de 2 canales que usa dos altavoces. Dolby Digital es un sistema de 6 canales (canal 5,1) que agrega a esto un altavoz central, dos altavoces traseros y un altavoz para sonidos graves.
EMP Link 21L	Es un software utilitario que le permite al proyector ser conectado a un ordenador de manera que el ordenador pueda ser usado para controlar el proyector. Para más detalles sobre el software e instrucciones sobre como usar el software y los modelos de proyectores compatibles, póngase en contacto con EPSON.
Enfriamiento	Este es el proceso mediante el cual la lámpara del proyector se enfría después que se ha calentado durante el uso. El enfriamiento se realiza automáticamente cuando se presiona el botón [Power] para desconectar la alimentación. No desconecte el cable de alimentación mientras se está enfriando, de lo contrario el proceso de enfriamiento no funcionará correctamente. Si no se permite terminar normalmente el proceso de enfriamiento, la lámpara del proyector y los componentes internos permanecerán a alta temperatura, y esto podría acortar la vida útil de la lámpara o causar problemas con el funcionamiento del proyector.
Exploración entrelazada	Un método de escaneo de imagen mediante el cual los datos de imágenes se dividen en líneas horizontales finas que se exhiben en secuencia de izquierda a derecha y luego desde arriba hacia abajo de la pantalla. Las líneas con numeración par y las líneas con numeración impar se exhiben alternadamente.
Exploración progresiva	Un método de escaneo de imagen mediante el cual los datos de imagen de una imagen única serán escaneados secuencialmente desde arriba hacia abajo para crear una imagen única.
Frecuencia de refresco (Veloc. refresco)	El elemento emisor de luz de una pantalla mantiene la misma luminosidad y color durante un tiempo extremadamente corto de tiempo. Debido a eso, la imagen debe ser explorada varias veces por segundo para regenerar el elemento emisor de luz. El número de regeneraciones por segundo es llamado "Frecuencia de refresco", y se expresa en hertz (Hz).
HDTV	Es la abreviatura inglesa de televisión de alta definición. Se refiere a los sistemas de alta definición que satisfacen las siguientes condiciones. •Resolución vertical de 750p o 1125i o mayor (p = exploración progresiva, i = exploración entrelazada) •Relación de pantalla de 16:9 •Recepción y reproducción (o salida) de audio Dolby Digital
Modo comprimido	En este modo, las imágenes de pantalla ancha en el modo 16:9 se comprimen en la dirección horizontal de manera que son almacenadas en el medio de grabación como imágenes 4:3. Cuando estas imágenes son reproducidas por el proyector en el modo comprimido, vuelven a su formato 16:9 original.

Redimensionar la proyección	Esta función se usa para proyectar imágenes de ordenador que tienen una resolución mayor o menor que la resolución del panel del proyector de manera de llenar toda el área de proyección.
Relación de pantalla (Proporción dimensional)	Es la relación entre el largo y la altura de su imagen. Las imágenes de HDTV tiene una relación de pantalla de 16:9 y aparecen alargadas. La relación de pantalla para las imágenes estándar es 4:3.
SDTV	Es la abreviatura inglesa de Standard Definition Television (televisión de definición estándar). Se refiere a los sistemas de televisión que no satisfacen las condiciones de la televisión de alta definición.
sRGB	Un estándar internacional para intervalos de color que fueron formulados de manera que los colores que son reproducidos por equipos de video puedan ser usados fácilmente por sistemas operativos de ordenadores (OS) e Internet.
SVGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 800 puntos (horizontales) por 600 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
S-Vídeo	Es una señal de vídeo que tiene una componente de luminancia y componente de color separada para proporcionar una calidad de imagen mejor. Se refiere a imágenes que se componen en dos señales independientes: Y (señal de luminancia), y C (señal de color).
SXGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1280 puntos (horizontales) por 1024 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
Sync (Sincronización)	La salida de señales de ordenadores y equipo de vídeo RGB tiene una frecuencia específica. Si la frecuencia del proyector no coincide con esta frecuencia, las imágenes resultantes no serán de buena calidad. Al proceso de hacer coincidir las fases de estas señales (la posición relativa de los máximos y los mínimos de la señal) se le llama "sync". Si las señales no están sincronizadas, podrían ocurrir problemas como imágenes que parpadean, que se ven borrosas o con e interferencia horizontal.
Temp. Color Abs.	La temperatura de un objeto emisor de luz. Si la temperatura de color absoluta es alta, los colores tienden a tomar un matiz azulado. Si la temperatura de color absoluta es más baja, los colores tienden a tomar un matiz rojizo.
Tracking (Alineación)	La salida de señales de ordenadores y equipo de vídeo RGB tiene una frecuencia específica. Si la frecuencia del proyector no coincide con esta frecuencia, las imágenes resultantes no serán de buena calidad. Al proceso de hacer coincidir la frecuencia de estas señales (el número de picos en la señal) se le llama "Tracking". Si el Tracking no se realiza correctamente, aparecerán bandas verticales anchas en las imágenes proyectadas.
USB	Abreviación de Bus Serie Universal (siglas en inglés). USB es un interface para conectar ordenadores personales a dispositivos periféricos que soportan solamente velocidades de transmisión de datos relativamente bajas.
UXGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1600 puntos (horizontales) por 1200 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
VGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 640 puntos (horizontales) por 480 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
Vídeo componente	Señales de vídeo que tienen señales de brillo de vídeo y señales de color separadas, para poder obtener imágenes de mejor calidad. En TV de alta definición (HDTV), se refiere a las imágenes compuestas de tres señales independientes: Y (señal de luminancia), y Pb y Pr (señales de diferencia de color).

Vídeo compuesto	Señales de vídeo que tienen las señales de brillo de vídeo y señales de color mezcladas. Es el tipo de señales comunmente usadas por los equipos de vídeo para el hogar (formatos NTSC, PAL y SECAM). La señal portadora Y (señal de luminancia) y la señal croma (color) que aparecen en la barra de color se superponen para formar una sola señal.
XGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1024 puntos (horizontales) por 768 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
YCbCr	Es la señal portadora que es contenida en la señal de barra de color usada en las transmisiones de TV modernas. El nombre proviene de la señal Y (luminancia) y las señales CbCr (croma (color)).
YPbPr	Es la señal portadora que es contenida en la señal de barra de color usada en las transmisiones de TV de alta definición (HDTV). El nombre proviene de señal Y (luminancia) y las señales PbPr (diferencia de color).

Lista de comandos

Cuando se envía un comando de conexión de alimentación al proyector, se enciende la alimentación del proyector. Cuando el proyector está en un estado listo para comandos, retorna el código "3Ah" (:).
Además, cuando se completa el procesamiento de un comando, el proyector también retorna un ":" como confirmación.
El estado del código ":" se puede usar para determinar si el proyector está listo u ocupado.
Si el procesamiento del comando termina con un error, se emite un mensaje de error y luego se envía el código ":".

Elemento		Comando
Alimentación ON/OFF (conectada/ desconectada)	ON	PWR ON
	OFF	PWR OFF
Selección de señal	Computer1	SOURCE 11
	Component Video1 (YCbCr)	SOURCE 14
	Component Video1 (YPbPr)	SOURCE 15
	Computer2	SOURCE 21
	Component Video2 (YCbCr)	SOURCE 24
	Component Video2 (YPbPr)	SOURCE 25
	Video	SOURCE 41
	S-Video	SOURCE 42
A/V Mute ON/OFF (activado/desactivado)	ON	MUTE ON
	OFF	MUTE OFF
Selección de A/V Mute	Negro	MSEL 00
	Azul	MSEL 01
	Logo usuario	MSEL 02

Protocolo de comunicaciones

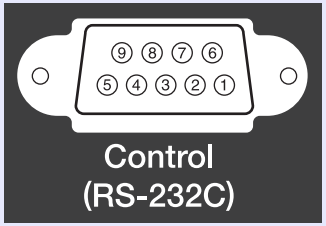
- Velocidad en baudios estándar : 9600 bps
- Largo de datos : 8 bits
- Paridad : Ninguna
- Bits de parada : 1
- Control de flujo : Ninguna
- Forma del conector : D-Sub de 9 pins (macho)
- Puerto de entrada del proyector : Control (RS-232C)

Disposición de los cables

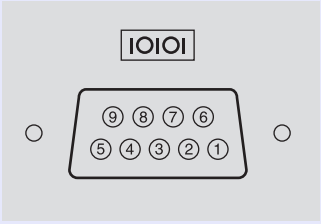
Conexión en serie

- Forma del conector : D-Sub de 9 pins (macho)
- Puerto de entrada del proyector : Control (RS-232C)

<En el proyector>



<En el ordenador>



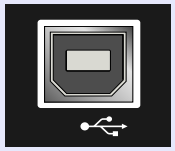
<En el proyector>		(Cable serial PC)		<En el ordenador>
GND	5	———	5	GND
RD	2	←———	3	TD
TD	3	———→	2	RD
DTR	4	———→	6	DSR
DSR	6	←———	4	DTR

Señal	Función
GND	Toma de tierra de señal
TD	Transmisión de datos
RD	Recepción de datos
DSR	Preparado para ajuste de datos
DTR	Terminal de datos Preparado

Conexión USB

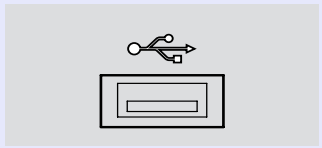
- Forma del conector : USB (tipo B)

<En el proyector>



(tipo B)

<En el ordenador>



Ajuste de conexión USB

Para controlar el proyector usando los comandos ESC/VP21 mediante una conexión USB, se deben realizar los siguientes preparativos.

Procedimiento

1 Descargue el programa utilitario "EMP Link 21L" del sitio web de EPSON al ordenador que está usando.

Para más detalles acerca de como adquirir el software, póngase en contacto con EPSON.

2 El controlador USB (controlador USB-Com) puede ser descargado junto con el software utilitario, por lo tanto instale este controlador USB en el ordenador que va a usar.

Consulte el Manual del usuario EMP Link21L descargado junto con el software utilitario para instrucciones sobre como instalar el controlador USB.

3 Cambie el ajuste "Puerto COM" en el menú "Avanzado" a "USB".

4 Desconecte la alimentación del proyector.

5 Después de transcurrido el período de enfriamiento, vuelva a conectar la alimentación del proyector.

Una vez que ha vuelto la alimentación del proyector, será posible la comunicación a través de la conexión USB.

Precaución

Si se desconecta el cable de alimentación antes de que termine el período de enfriamiento, no se cambiará el puerto de comunicaciones.

Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar

Ordenador/Vídeo RGB

Señal	Frecuencia de refresco (Hz)	Resolución (puntos)	Resoluciones para la proyección con tamaño ajustado (puntos)	
			EMP-74	EMP-54
PC98		640×400	1024×640	800×500
VGA	60	640×480	1024×768	800×600
VGACGA		640×400	1024×640	800×500
VGAEGA		640×350	1024×560	800×438
VGA text		720×400	1024×568	800×444
		720×350	1024×498	800×388
VESA	60/72/75/85,iMac*	640×480	1024×768	800×600
SVGA	56/60/72/75/85,iMac*	800×600	1024×768	800×600
XGA	43i/60/70/75/85,iMac*	1024×768	1024×768	800×600
SXGA	70/75/85	1152×864	1024×768	800×600
SXGA	60/75/85	1280×960	1024×768	800×600
SXGA	43i/60/75/85	1280×1024	960×768	750×600
UXGA	48i/60	1600×1200	1024×768	-
MAC13"		640×480	1024×768	800×600
MAC16"		832×624	1024×768	800×600
MAC19"		1024×768	1024×768	800×600
MAC19"	60	1024×768	1024×768	800×600
MAC21"		1152×870	1016×768	794×600
SDTV(625i)	50	720×540	1024×768	800×600
SDTV(525i)	60	640×480	1024×768	800×600
SDTV(525p)	60	640×480	1024×768	800×600
HDTV(750p)	60	1280×720	1024×576	800×450
HDTV(1125i)	60	1920×1080	1024×576	800×450

* La conexión no es posible si el equipo no tiene un puerto de salida VGA.

Quizás sea posible proyectar señales que no se encuentren en la tabla mencionada. Sin embargo, es posible que no todas las funciones estén soportadas en tales señales

Vídeo componente/Vídeo RGB

Señal	Frecuencia de refresco (Hz)	Resolución (puntos)			
		EMP-74		EMP-54	
		Relación de pantalla 4:3	Relación de pantalla 16:9	Relación de pantalla 4:3	Relación de pantalla 16:9
SDTV(525i) (D1)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
SDTV (625i)	50	1024×768	1024×576	800×600	800×450
SDTV (525p) (D2)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
HDTV(750p) 16:9 (D4)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
HDTV (1125i) 16:9 (D3)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450

Vídeo compuesto/S-Video

Señal	Frecuencia de refresco (Hz)	Resolución (puntos)			
		EMP-74		EMP-54	
		Relación de pantalla 4:3	Relación de pantalla 16:9	Relación de pantalla 4:3	Relación de pantalla 16:9
TV (NTSC)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
TV (PAL, SECAM)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450

Nombre del producto	Multimedia Projector EMP-74/54		
Dimensiones	315 (An.) × 87 (Al.) × 240 (Prof.) mm (sin incluir las patas)		
Tamaño del panel	0,7 pulgadas		
Formato de proyección	Matriz activa de Polisilicio TFT		
Resolución	EMP-74 : XGA 786.432 píxeles (1024 (An.) × 768 (Al.) puntos) × 3 EMP-54 : SVGA 480.000 píxeles (800 (An.) × 600 (Al.) puntos) × 3		
Ajuste de enfoque	Manual		
Ajuste de zoom	Manual (aproximadamente 1:1,2)		
Lámpara (fuente de luz)	Lámpara UHE, 200 W, Código: ELPLP27		
Salida de audio máxima	1W monoaural		
Altavoz	1		
Suministro de alimentación	100–240VAC 50/60Hz 3,2–1,6A		
Temperatura de funcionamiento	+5°C - +35°C (sin condensación)		
Temperatura de almacenamiento	-10°C - +60°C (sin condensación)		
Peso	Aprox. 2,9 kg		
Conectores	Monitor Out :	1	Mini D-Sub de 15 pins (hembra) Negro
	Computer1/ Component Video1:	1	Mini D-Sub de 15 pins (hembra) Azul
	Computer2/ Component Video2:	1	Mini D-Sub de 15 pins (hembra) Azul
	S-Video:	1	Mini DIN de 4 pins
	Video:	1	1 Toma RCA
	USB*:	1	Conector USB (serie B)
	Audio1:	1	Minitoma estéreo
	Audio2:	1	Minitoma estéreo
	Control (RS-232C):	1	D-Sub de 9 pins (macho)

* La interface USB cumple con el estándar USB 1,1. No se garantiza que el conector USB funcione correctamente con todos los dispositivos compatibles con USB.

Safety

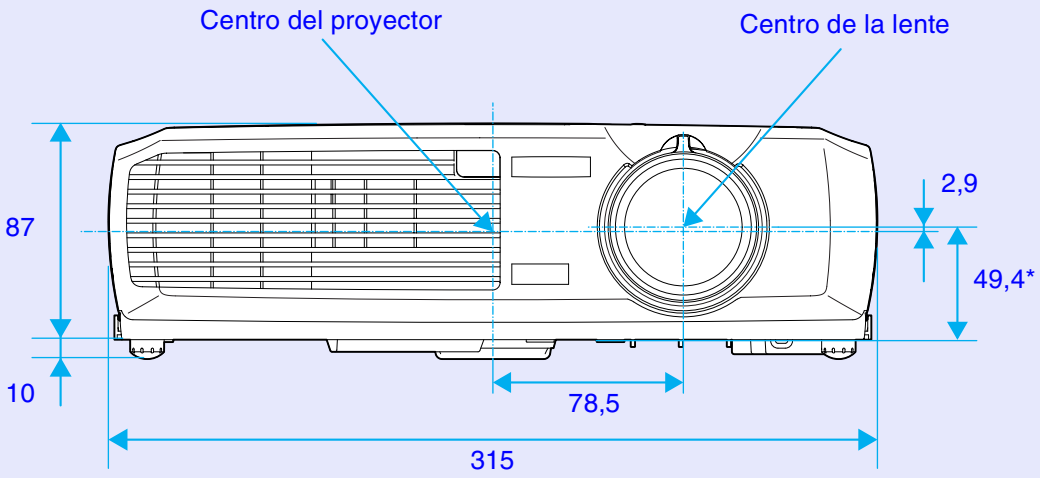
USA
UL1950 3rd Edition
Canada
CSA C22.2 No.950-95 (cUL)
European Community
The Low Voltage Directive (73/23/EEC)
IEC60950 2nd Edition, +Amd.1, +Amd.2, +Amd.3, +Amd.4

EMC

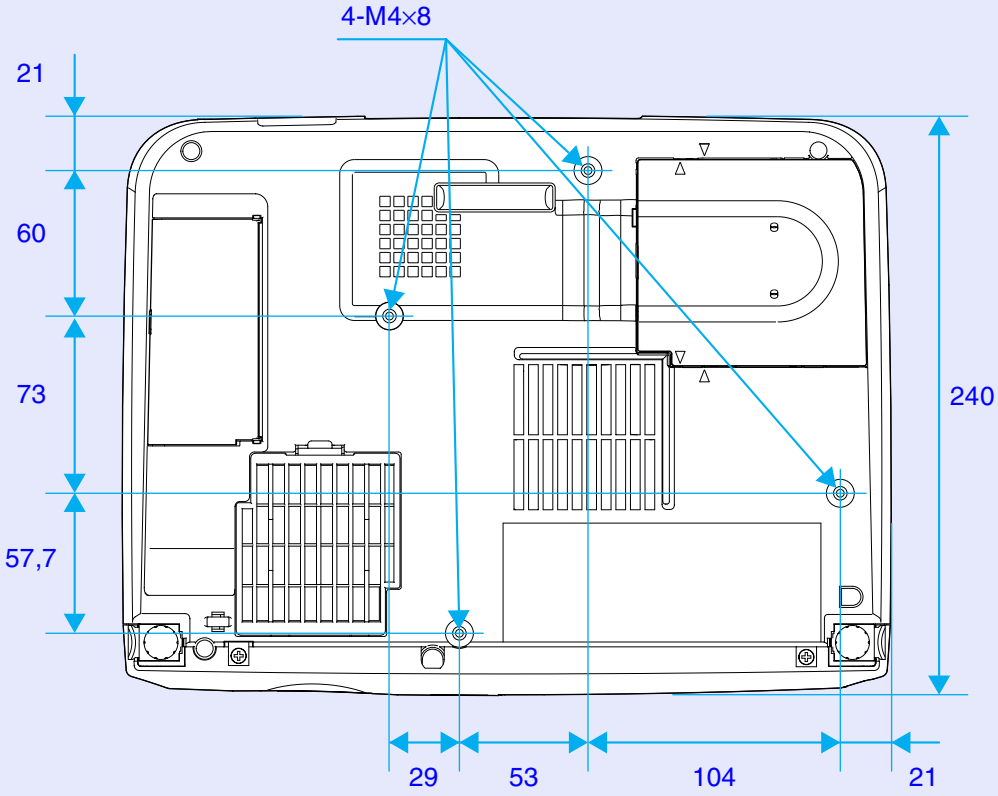
USA
FCC 47CFR Part15B Class B (DoC)
Canada
ICES-003 Class B

European Community
The EMC Directive (89/336/EEC)
EN55022, 1998 Class B
EN55024, 1998
IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5,
IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11, IEC61000-3-2, IEC61000-3-3

Australia/New Zealand
AS/NZS 3548:1995, A1:1997, A2:1997 Class B
CISPR Pub.22:1993, A1:1995, A2:1996, Class B



*Distancia del centro de la lente al punto de fijación de la bandeja para el techo



Unidades : mm

Índice

A

Accesorios opcionales 95
Ajuste automático 42
Ajuste de color 63
Ajuste de conexión USB 101
Ajuste de la pata 39
Altavoz 7, 26
Alto 62
Analógico-RGB 52, 65
Ángulo de funcionamiento 13
Ángulo de imagen 39
Anillo de enfoque 7
Anillo de zoom 7
Apagado del proyector 36
A/V Mute (Fondo) 47, 59

B

Bajo 62
Bloqueo de seguridad 9
Brillo 52, 55

C

Cable A/V 23, 26
Cable de alimentación 33
Cable de audio de minitoma estéreo 26
Cable de ordenador 17, 25
Cable USB 20
Código de petición 28
Colocación de la pila 86
Color 55
Color de fondo 59
Conexión a una fuente de vídeo 23
Conexión a un ordenador 16
Congelar (Freeze) 48
Contraseña protegida 28, 29
Contraste 52, 55
Control del brillo 62
Corrección manual de la distorsión trapezoidal 41
Corrección trapezoidal automática 59
Cruz 50
Cuando tenemos algún problema 72
Cuarto de estar 45, 53, 56
Cubierta de la lámpara 10
Cubierta de la lente 7
Cubierta del compartimiento de las pilas 86

D

Desconexión automática 60
Dinámico 45, 53, 56
Distancia de funcionamiento (mando a distancia) 13
Distancia de proyección 15

E

EMP Link 21L 101
Enfoque 38
Enfriamiento 36, 72
Entrada de alimentación 9
ESC/VP21 99
Especificaciones 103
Estación de trabajo 18

F

Filtro de aire 10
Frecuencia 65
Fuente de vídeo 65
Función de ayuda 70
Función de ratón inalámbrico 20

G

Glosario 96

H

HDTV 102

I

Idioma 64
Indicador de advertencia 7
Indicadores 7, 72
Indicador Power 7
Inicialización 42, 54
Instalación del proyector 14

K

Keystone 59

L

Lámpara 65
Limpieza de la lente 85
Limpieza del gabinete del proyector 85
Limpieza de los filtros de aire 85
Logo del usuario 47, 92

M

Mando a distancia 11, 12, 20
Mensaje 59
Menú 51
Menú "Audio" 58
Menú "Avanzado" 62
Menú "Imagen" 52
Menú "Información" 65
Menú "Logo usuario" 61
Menú principal 51

Menú "Regulación" 59
Menú "Reset Compl." 66
Modo comprimido 49
Modo de color 45, 53, 56
Modo SYNC 65
Monitores que se pueden usar ... 102

N

Nitidez 52, 55
Nombres de las partes y funciones 7
Numéricos 11

O

Ordenadores compatibles 16

P

Panel de control 8
Pantalla amplia 49
Pantalla de inicio 62
Pata ajustable delantera 7
Período de reemplazo de la lámpara 87
Pizarra negra 45, 53, 56
Polaridad SYNC 65
Posición 42, 52, 55
Presentación 45, 53, 56
Protec. aliment. 28
Prote. logo usuario 29
Proyección 64
Proyección con tamaño ajustado 102
Proyectar imágenes 34
Puerto 9, 35
Puerto 13w3 18
Puerto 5BNC 19
Puerto [Audio1] 9, 26
Puerto [Audio2] 9, 26
Puerto COM 64
Puerto [Computer1/ Component Video1] 9
Puerto [Computer2/ Component Video2] 9
Puerto [Control (RS-232C)] 9
Puerto mini D-Sub de 15 pins 17
Puerto [Monitor Out] 9
Puerto [S-Video] 9
Puerto [USB] 9
Puerto [Video] 9
Puntero del ratón 21
Puntos de fijación la bandeja para techo 10, 104

R

Ratón USB 20
Receptor de infrarrojos 7, 9
Reemplazo de la lámpara 88
Reemplazo del filtro de aire 91
Reiniciar temp. lámpara 65, 90
Relación de aspecto 49
Resolución 65, 102
RGB 63

S

Señal de entrada 53, 57, 65
Señal de vídeo 57, 65
Sobrecalentamiento 73
sRGB 45, 53, 56
Sub-menú 51
S-Vídeo 24, 55, 65
Sync 42, 52

T

Tamaño de la imagen 15, 38
Tamaño de la pantalla 15
Teatro 45, 53, 56
Temperatura de almacenamiento 103
Temperatura de funcionamiento 103
Temp. Color Abs. 63
Tinte 55
Tracking 42, 52
Transmisor infrarrojo 11
Trapezoidal 39

U

Usando una pantalla translúcida ... 14
Uso de las funciones de los menús de ajuste 51

V

Veloc. refresco 65
Ventilación de entrada de aire 10
Ventilación de salida de aire 7
Vídeo 55, 65
Vídeo componente 24
Vídeo compuesto 23
Vídeo RGB 25
Volumen 58

Y

YCbCr 35, 55, 65
YPbPr 35, 55, 65

Z

Zoom electrónico (E-Zoom) 50

DECLARATION of CONFORMITY
According to 47CFR, Part 2 and 15
Class B Personal Computers and Peripherals; and/or
CPU Boards and Power Supplies used with Class B
Personal Computers

We	:EPSON AMERICA, INC.
Located at	:3840 Kilroy Airport Way
	MS: 3-13
	Long Beach, CA 90806
Tel	:562-290-5254

Declare under sole responsibility that the product identified herein, complies with 47CFR Part 2 and 15 of the FCC rules as a Class B digital device. Each product marketed, is identical to the representative unit tested and found to be compliant with the standards. Records maintained continue to reflect the equipment being produced can be expected to be within the variation accepted, due to quantity production and testing on a statistical basis as required by 47CFR 2.909. Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Trade Name	:EPSON
Type of Product	:Projector
Model	:EMP-74/54

FCC Compliance Statement
For United States Users

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio or television reception. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio and television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING

The connection of a non-shielded equipment interface cable to this equipment will invalidate the FCC Certification or Declaration of this device and may cause interference levels which exceed the limits established by the FCC for this equipment. It is the responsibility of the user to obtain and use a shielded equipment interface cable with this device. If this equipment has more than one interface connector, do not leave cables connected to unused interfaces. Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación, o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, de fotocopia, registro, o de otra forma, sin el permiso previo por escrito de SEIKO EPSON CORPORATION. No se asume responsabilidad de patente con respecto al uso de la información contenida aquí. Tampoco se asume responsabilidad por los daños resultantes del uso de la información contenida aquí.

Ni SEIKO EPSON CORPORATION ni sus afiliados serán responsables ante el comprador de este producto o terceras partes por los daños, pérdidas, costos, o gastos incurridos por el comprador o terceras partes como resultado de: accidentes, uso incorrecto, o abuso de este producto o modificaciones no autorizadas, reparaciones o alteraciones a este producto, o (excluyendo los EE.UU.) fallo en cumplir estrictamente con las instrucciones de mantenimiento y operacionales de SEIKO EPSON CORPORATION.

SEIKO EPSON CORPORATION no será responsable contra los daños o problemas que surjan del uso de cualquier opción o cualquier producto consumible diferente de los designados como Productos Originales EPSON o Productos homologados por SEIKO EPSON CORPORATION.

Noticia general:
EPSON es una marca registrada de SEIKO EPSON CORPORATION.
Macintosh, Mac, y iMac son marcas registradas de Apple Computer, Inc.
IBM es una marca registrada de International Business Machines Corporation.
Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos de América.
Dolby es una marca registrada de Dolby Laboratories.

Otros nombres de productos utilizados aquí se utilizan para propósitos de identificación y pueden son marcas comerciales de sus respectivos dueños. EPSON deniega cualquiera y todos los derechos sobre esas marcas.

Copyright ©2003 by SEIKO EPSON CORPORATION